# DIE KENNTNISS

VON DEN

# KRANKHEITEN DES HERZENS

IM

## ACHTZEHNTEN JAHRHUNDERT.

---

EIN BEITRAG ZUR GESCHICHTE DER MEDIZIN

VON


**Dr. P. J. PHILIPP,**

ARZTE IN BERLIN.


„Novi veteribus non opponendi, sed quoad
fieri potest, perpetuo jungendi foedere."
BAGLIVI.


BERLIN, 1856.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

60. UNTER DEN LINDEN, ECKE DER SCHADOWSTR.

erkennen. Erst bei einem Grade derselben, welcher die Heilbarkeit ausschliesst, konnte von Diagnose die Rede sein. Hier schien es deshalb besonders gerechtfertigt, wenn man von allem Vorauscultatorischen, als der Beachtung Unwerthem, sich gänzlich abwandte, die Geschicke der Lehre allein der neuen Entdeckung anheimgebend. Dieses Verfahren brachte der Wissenschaft keinerlei Gewinn. Im Gegentheil, die Vernachlässigung des Geschichtlichen rächte sich hier wie überall durch falsche Darstellung, Einseitigkeit, Uebertreibung. Heutigen Tags, wo die Grenzen des durch die physikalischen Hilfsmittel bei dieser Klasse von Krankheiten zu erreichenden so ziemlich feststehen, wird das Bedürfniss einer Rückschau über die Leistungen aus der vorauscultatorichen Zeit doppelt fühlbar, da wir durch sie allein ein richtiges Maass für die Beurtheilung des Werthes der neuen Untersuchungs-Methode erlangen können. Ausserdem wäre es höchst ungerecht, unseren Vorgängern den Lohn ihrer wahrlich nicht geringen Bemühungen auf diesem Felde ärztlicher Forschung zu missgönnen. Nur Vorurtheil oder Nachlässigkeit konnten ihnen denselben bis dahin theilweise entziehn. Wir sagen theilweise, denn was bis auf das 17. Jahrhundert einschliesslich hierin geleistet worden ist, findet sich in Testa's schätzbarem Werke über die Krankheiten des Herzens zusammengestellt und bildet dessen ersten Abschnitt. Unser unsterblicher Kurt Sprengel hat, da er im Jahre 1813 das Werk Testa's im Auszuge aus dem Italienischen ins Deutsche übertrug, den erwähnten ersten oder historischen Abschnitt gänzlich umgearbeitet, und mit vielen, dem Verfasser unbekannten Notizen bereichert. Diesem

glücklichen Umstande verdanken wir es, eine durchaus genaue und vollständige Geschichte der Kenntniss der Alten von den Krankheiten des Herzens zu besitzen, welche, wie angegeben ist, bis gegen das Ende des 17. Jahrhunderts reicht. Weiter hat Testa seine Untersuchung nicht geführt, und ebensowenig ist Sprengel darüber hinausgegangen.

Obgleich nun schon von den Aerzten des 16. Jahrhunderts organische Fehler des Herzens gründlich untersucht und richtig beschrieben worden sind, obgleich im folgenden Jahrhunderte, die mit bewundrungswerthem Eifer unternommenen pathologischen Leichenöffnungen immer mehr Licht über die in Rede stehenden Krankheiten verbreiteten, so hat sich doch erst im Laufe des 18. Jahrhunderts aus einer Sammlung merkwürdiger Fälle und Befunde die Kenntniss von dem pathologischen Sein des Herzens zu einer des Namens werthen Lehre heraus gearbeitet, so bildete doch erst das in dem genannten Zeitabschnitte Geleistete einen Grund, auf welchem weiter gebaut werden konnte.

Eine Geschichte dieser Leistungen zu geben, soll nun in den folgenden Blättern versucht werden. Es kam uns besonders darauf an, den Zusammenhang des Alten mit dem Neuen zu klarer Anschauung zu bringen, den Nachweis zu liefern, dass schon im 18. Jahrhunderte einige Aerzte, durchdrungen von der Unzulänglichkeit der zur damaligen Zeit bei den Brustkrankheiten allein in Anwendung gezogenen Methoden der Untersuchung, auf's ernstlichste bestrebt waren, neue und sicherere aufzufinden, dass sie solche auch in der That aufgefunden haben, endlich, dass der Weg, auf welchem heutigen Tages die Medizin zu ihrem Heile

wandelt, von den Alten vorgezeichnet und angebahnt worden ist, angebahnt zu einer Zeit, wo noch der Wahn vorherrschte, dass durch Gründung neuer Systeme die Wissenschaft gefördert werden könnte.

Die einzelnen diese Arbeit bildenden Abschnitte sind nach der Zeit ihrer Entstehung der Oeffentlichkeit übergeben worden, die Abschnitte über Vieussens und Lancisi durch Henschel's Janus (Band II.), die über Albertini, Morgagni und Senac durch Göschens deutsche Klinik (Jahrgänge 1853 und 1856). Die gegenwärtige Veröffentlichung hat den Zweck, denen, welche sich für historische Forschungen interessiren, die Arbeit zugänglicher zu machen.

# Raymond Vieussens.

Der von Harvey in England gegebenen Losung entsprachen bald Stimmen aus andern Ländern Europa's, zunächst aus Italien und Frankreich. Doch sind die gegen das Ende des 17. Jahrhunderts zu Tage gekommenen Arbeiten über das Herz von Seiten des Neapolitaners Borelli und des Florentiners Bellini in Bezug auf das Pathologische von durchaus untergeordneter Bedeutung. Ganz anders verhält es sich hinsichtlich der zu Anfang des 18. Jahrhunderts veröffentlichten Schriften des Raymond Vieussens und Johannes Maria Lancisi. Diese, obschon, wie ihre Titel bekunden, hauptsächlich über den Bau und die Verrichtung des Herzens und der Blutgefässe handelnd, und in dieser Beziehung als unvergängliche Denkmale dastehend, enthalten, wenn auch als unsichere, verwischte Striche, die ersten Grundlinien zu einer Krankheitslehre des Herzens, und es ist um so weniger überflüssig, hierbei zu verweilen, als in den Werken über Geschichte der Medizin dieser ihrer Verdienste keine Erwähnung geschieht.

Die beiden genannten Männer waren Zeitgenossen; doch da das Werk von Vieussens, welches hier für

uns in Betracht kommt, um 13 Jahre früher erschien, als das entsprechende Werk von Lancisi, so wollen wir mit dem ersteren beginnen.

Raymond Vieussens, geboren zu Rovergue im Jahre 1641, lehrte als Professor die Medizin zu Montpellier, woselbst er im Jahre 1716 auch starb. In seinen sehr zahlreichen Schriften zeigte er sich durchweg als einer der eifrigsten Verfechter der Cartesischen und Sylvischen Theorie. Er nahm, um nur eins anzuführen, eine beständige Explosion und Gährung im Herzen und im Gefässsystem an, wo die salzig-schwefliehen Theile des Bluts mit den salpeterartigen Partikelchen der Luft und der Lebensgeister aufbrausen. Seine spitzfindigen Lehrmeinungen alle sind, wie lange schon, der Vergessenheit anheimgefallen, während seine Untersuchungen über den Bau des Gehirns und der Nerven, wozu ihn die Unzulänglichkeit der Schrift von Thomas Willis vermochte, so wie die über die Struktur des Herzens ihm für immer einen ehrenvollen Platz in der Geschichte der Wissenschaft gesichert haben. Die Bereicherungen, welche die Anatomie des Herzens durch ihn gemacht hat, sind von Sprengel zum grössten Theil angegeben, einiges scheint Sprengel übersehen zu haben, wie namentlich, dass Vieussens den Bau des linken Ventrikels und die Art seiner Verbindung mit dem rechten zuerst richtig dargestellt, dass er zuerst Licht über den Verlauf der Kranzgefässe verbreitet, zuerst Abbildungen geliefert hat, an denen man die einzelnen Gebilde des Herzens zu erkennen im Stande ist. Das Werk, in welchem alle die genannten Untersuchungen sich niedergelegt finden, erschien ein Jahr vor dem Tode des Verfassers (1715) zu Toulouse

unter dem Titel: „*Traité nouveau de la structure et des causes du mouvement naturel du coeur.*“ Es ist dasselbe Werk, aus welchem das Verdienst Vieussens's um die Pathologie des Herzens sich heraus lesen lässt, und dem wir desshalb hier einige Aufmerksamkeit widmen müssen.

Aus dem Abschnitte, welcher über die Struktur und den Nutzen des Pericardiums handelt, ersehen wir, dass Vieussens die Verwachsung des Herzens mit seiner häutigen Hülle in vielen Leichen angetroffen hat, und zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass wenn diese Verwachsung vollständig und innig, das betreffende Individuum nicht einer guten Gesundheit sich erfreuen könne.

Diese Ueberzeugung theilen mit ihm Lancisi, Mekel, Senac, Morgagni, Corvisart und Hope. Entgegengesetzter Meinung sind nur Laennec, Bertin und Bouillaud; doch offenbar mit Unrecht; denn man braucht nur den einen Umstand in Betracht zu ziehen, dass vollständige Verwachsung fast niemals vorkommt ohne consecutive Vergrösserung des Herzens, bedingt namentlich durch Hypertrophie mit Dilatation, um einzusehen, dass diese Organ-Veränderung nicht gut als verträglich mit einer *santé la plus florissante*, wie Bouillaud sich ausdrückt, gedacht werden könne. Ausserdem will Vieussens, dem wir nach dem Gesagten die Fähigkeit, solche Verwachsungen in der Leiche zu erkennen, nicht absprechen dürfen, ausserdem will er bei seinen zahlreichen Leichenöffnungen beobachtet haben, dass bei einigen Menschen, die dreissig Jahre hindurch oder ungefähr so lange, einer guten Gesundheit genossen, der Herzbeutel gänz-

lich gefehlt habe, woraus er schliesst, dass das Pericardium nicht unumgänglich nöthig sei zum Bestehen der Gesundheit und des Lebens. Zum ersten Male, sagt Vieussens, nahm ich diese Thatsache an dem Leichnam eines 35jährigen Soldaten wahr, welcher von mir den 4. Juni 1672 geöffnet wurde. Dieser Mensch, dessen Gesundheit nie etwas zu wünschen übrig gelassen, war auf einer Reise nach Montpellier, nachdem er sich im Weine zu gütlich gethan, in's Wasser gefallen, und verbrachte die Nacht in seinen sehr durchnässten Kleidern. Am andern Morgen fühlte er sich von Frösteln ergriffen, auf das ein mit bedeutender Athemnoth vergesellschaftetes exacerbirendes Fieber folgte. Am Tage nach seiner Ankunft in Montpellier wurde er in's Hospital gebracht und in Abwesenheit Vieussens's von einem Hülfs-Arzte behandelt. Die Dyspnöe war so gross, dass dieser eine Pneunomie diagnosticirend in 4 Tagen 8 Mal die Ader öffnete und darauf Purganzen reichte. In Folge dieser Mittel, Abnahme des Fiebers, aber die Dyspnöe blieb immer ungewöhnlich gross. Patient vermochte von Beginn der Krankheit an bis zum Tode niemals auf dem Rücken oder auf den Seiten zu liegen; bei dem Versuche verlor er den Athem fast gänzlich, und musste fürchten, zu ersticken; sein Hals schwoll auf, das Gesicht wurde bleifarbig und der Puls, der immer unterdrückt, klein, ungleich, zuweilen aussetzend schlug, blieb alsdann gänzlich weg. Alle diese Umstände, dazu die Anschwellung der Füsse, liessen den ordinirenden Arzt eine Brustwassersucht annehmen. Vieussens, welcher den Kranken erst 4 Wochen nach seiner Aufnahme zu sehen bekam, stimmte diesem Ausspruche nicht bei,

aus dem Grunde, weil er schon Leichenöffnungen von der Brustwassersucht erlegenen Personen gemacht, die niemals während des Lebens Zufälle, wie einige der oben geschilderten, dargeboten hätten. Seine Unwissenheit vielmehr eingestehend, sagte er, dass diese Zufälle von Ursachen abhängig wären, die er ganz und gar nicht kenne.

**Section.** Organe des Unterleibes vollkommen normal; aber bei der Untersuchung der Brust fand man, sagt Vieussens, zwei ganz ausserordentliche Erscheinungen, nämlich zwei Herzen, von denen das natürliche keinen Bildungsfehler darbot, aber ohne Herzbeutel war. Das widernatürliche Herz lag oberhalb des natürlichen, mit seiner Spitze dessen Basis berührend, so dass es mit seiner hintern Fläche der Trachea anlag; es war pyramidalisch geformt und an Grösse fast dem Eie einer Pute gleichkommend; es besass ein Pericardium, welches jedoch seiner Aussenfläche angelöthet war; ein dicker Ast von jeder *Vena subclavia* mündete in eine Basis ein und stand in Verbindung mit einer Höhle, welche rechterseits in die *Vena cava superior* ausging; es bestand nur aus einer Höhle, in welcher sich (wie nicht minder in dem rechten Ventrikel des natürlichen Herzens) eine polypöse Concretion befand. Diese soll nach Vieussens, durch Druck auf die *Vena cava superior*, die während des Lebens beobachteten Erscheinungen veranlasst haben. Die Lungen waren durchweg röthlich und wie entzündet durch das in denselben während der Agonie angehäufte Blut.

Das gänzliche oder theilweise Fehlen des Herzbeutels, bei vorhandenem und in der Brusthöhle gelagertem Herzen wird ausserordentlich selten aber doch

zuweilen beobachtet. Den von Realdo Columbo beschriebenen Fall dieser Art, welchen Otto unter denjenigen aufführt, in Bezug auf welche keine Täuschung obgewaltet zu haben scheint, kannte Vieussens und beruft sich darauf, was einigermassen dazu beiträgt, seine Glaubwürdigkeit in unseren Augen zu erhöhen. Nichtsdestoweniger wird man zweifelhaft, wenn Vieussens angiebt mehrere Fälle dieser Art, und in denen das Leben so lange ohne Störung bestanden, angetroffen zu haben. Hinsichtlich der zweiten Erscheinung, nämlich der theilweisen Doppeltheit des Herzens bei einfachem Körper, so gehört diese zu den noch grösseren Seltenheiten. Ein in allen seinen Theilen doppeltes Herz ist nach Otto bis jetzt nur in der Klasse der Vögel einigemale gesehen worden.

Wie dem nun aber auch sein möge, was uns den Fall mittheilenswerth erscheinen liess, war nicht der angeborene Bildungsfehler des Herzens, sondern die Art, wie Vieussens bei Lebzeit des Patienten sich über die Diagnose aussprach, wie er, durch zahlreiche Leichenöffnungen belehrt, mit Recht in den angeführten Erscheinungen etwas anders zu erblicken glaubte, als den Ausdruck eines Hydrothorax, zu dessen Annahme freilich bei dem damaligen Stande des Wissens der Verein von asthmatischen und hydropischen Erscheinungen jeden weniger scharfblickenden Arzt hinleiten musste. Bei der Section wurde in der That kein Tropfen Flüssigkeit in den Pleura-Säcken gefunden; die Krankheit ging vielmehr aller Wahrscheinlichkeit nach in diesem Falle vom Herzen aus, wenn sich auch bei der Lückenhaftigkeit der Sectionsberichts nicht mit Sicherheit sagen lässt, ob Peri- oder Endopericarditis

oder Endocarditis für sich allein, oder in Verbindung mit einer entzündlichen Affection der Lunge zugegen gewesen. Vieusssens ahnte nur erst zu jener Zeit (1672) die Herzübel als Ursachen von Erscheinungen, die die grosse Mehrzahl der damaligen Aerzte dem Hydrothorax beimass, oder mit der nichts bedeutenden symptomatischen Bezeichnung, Asthma, Palpitationes, etc. hinlänglich charakterisirt zu haben wähnte. Aber diese Ahnung liess ihn bei der so reichlich dargebotenen Gelegenheit zu Leichenöffnungen vorzugsweise auf die nach dem Tode am Herzen wahrnehmbaren Veränderungen aufmerksam sein. So konnte es nicht fehlen, dass er, dem vor Allem eiserner Fleiss und unerschöpfliche Ausdauer nachgerühmt wird, endlich dahin gelangte, Herzkrankheiten, nicht bloss im Allgemeinen, sondern sogar der spezielleren Form nach diagnosticiren zu können. Als Beleg hierzu mögen die folgenden Beobachtungen über *Hydrops Pericardii* dienen:

„Ein Knabe von 6 Jahren erkrankte während des Jahres 1673 im Hospital zu Montpellier, woselbst er auferzogen wurde. So lange er sich wohlbefunden, hatte er ein lebhaftes Auge, eine frische Gesichtsfarbe und war sehr munter, wie er aber zu kränkeln anfing, erlosch auch das Leben in seinem Auge, die Gesichtsfarbe veränderte sich, die Augenlider erschienen wie bleiern, Blässe bedeckte die Wangen, die Lippen wurden schlaff und missfarbig; zugleich gab sich Traurigkeit, Verstimmung und Trägheit bei dem Kinde zu erkennen. So oft dasselbe ein wenig rasch ging oder eine Treppe stieg, wurde es luftlos, und das beständig vorhandene Herzklopfen nahm dann zu. Bei fortschrei-

tendem Uebel verlor sich der Appetit und die Kräfte, die Extremitäten blieben fortwährend kalt, Geschwulst der Füsse stellte sich ein; dabei weicher, schwacher, kleiner, frequenter und ein wenig unregelmässiger Puls. Endlich machte eine *Febris lenta* dem Leben des kleinen Patienten ein Ende. Da ich nicht wusste, worauf die geschilderten Symptome zu beziehen waren, so öffnete ich am 18. Februar die Leiche. An den Organen des Unterleibes liess sich nichts Normalwidriges entdecken, hinsichtlich der Brustorgane hingegen ergab sich Folgendes: Lungen sehr erschlafft und an ihren hinteren oberen Theilen sehr roth in Folge von Blutanhäufung während der Agonie. Pericardium den innern Flächen der Lungen adhaerirend und ausserordentlich erweitert von der grossen Menge der darin enthaltenen milch- wenn nicht gar chylusartigen Flüssigkeit; Substanz des Herzens welk, schlaff; in der rechten Herzhöhle ein kleiner Polyp. Die Flüssigkeit im Herzbeutel gerann über dem Feuer zu einer ziemlich dicken Gallerte.“ Ein Exsudat im Herzbeutel war also die Ursache jener oben beschriebenen Zufälle.

„Diese Beobachtung, fügt Vieussens hinzu, blieb für mich nicht ohne Nutzen, da die sich daran knüpfenden Betrachtungen mich oft in den Stand setzten, die Wassersucht des Herzbeutels zu erkennen und eine richtige Prognosis zu stellen, wie der folgende Fall lehren wird.“

„Als ich gegen Ende April des Jahres 1675 eben von Montpellier nach Paris abzureisen im Begriff stand, wurde ich von einem in der erstgenannten Stadt ansässigen Herrn aufgefordert, eines seiner Kinder zu besuchen. Dasselbe, etwa 6 Jahr alt und von pituitös-

melancholischem Temperamente, hatte eine blässlich-weisse Gesichtsfarbe und ein mässig lebhaftes Auge; die natürliche Wärme fehlte an den Extremitäten, der Athem war beengt, besonders wenn das Kind eine Treppe stieg; Puls aber weich und frequent. Nachdem ich über diese Symptome nachgedacht, sagte ich dem Vater des Kleinen, dass sein Sohn unfehlbar in eine unheilbare Brustkrankheit verfallen würde, wenn man nicht alsbald durch den oft zu wiederholenden Gebrauch von leicht auflösenden Mitteln und von milden, diuretischen Purganzen vorbauete. Unmittelbar darauf reiste ich nach Paris und blieb daselbst ein Jahr lang. Bei meiner Zurückkunft erfuhr ich auf eine Anfrage, dass das Kind nur dann und wann etwas Wurmsaamen und Purganzen aus Manna bekommen hatte, weil der ordinirende Arzt nur Würmer als Ursache der Krankheit anerkenne. Zum zweiten Male um meinen Rath gebeten, besuchte ich das Kind während dreier Tage Morgens und Abends. Der dumpfe Schmerz, den dasselbe rechterseits empfand und welcher bei linkseitiger Lage zunahm, das schleichende Fieber, die vermehrte Speichelabsonderung, die von Zeit zu Zeit eintretenden Frostanfälle, die oberflächliche und selbst bei sitzender Stellung sehr beschleunigte Respiration, der hartnäckige, äusserst quälende Husten, alles dieses liess mich annehmen, dass die *lobi* der rechten Lunge mit dem Brustfell verwachsen und verhärtet wären, und weil das Kind angeschwollene Beine hatte und nicht niedrig mit dem Kopfe liegen konnte, die Athmungsbeschwerden auch sehr zunahmen, wenn es sich auf die rechte Seite legte, so schloss ich, dass sich Wasser in der linken Brusthöhle befände; endlich diagnosticirte ich

auch eine Wassersucht des Herzbeutels, weil die Krankheit während ihres Zunehmens und gegen ihr Ende hin von Herzklopfen, bleierner Färbung beider Augenlider, grosser Traurigkeit und einigen Zufällen begleitet war, denen ganz ähnlich, die ich bei dem erwähnten Kranken wahrgenommen.“

„Zwei andere Aerzte aus Montpellier, Dassy und Chicoyneau, der Kanzler der Universität, sahen ausser mir den Kranken und erklärten das Uebel, der erstere für ein blosses Leber-, der letztere für ein Leber- und Brustleiden, wogegen der von mir herbeigezogene berühmte Barbeyrac meiner Diagnose in allen Punkten beipflichtete.“

„Bei der am 26. April des Jahres 1676 vorgenommenen Leichenöffnung wurde nicht die geringste Abweichung von der Norm weder in der Leber, noch in einem anderen Unterleibsorgane entdeckt. Dagegen zeigte sich die linke Pleurahöhle ganz und gar angefüllt von einem gelblichen Serum, und das Pericardium erschien übermässig ausgedehnt, in Folge der in seiner Höhle enthaltenen lymphatischen Flüssigkeit. Das Herz war von anomaler Weichheit, enthielt jedoch in seinen Höhlen keine polypösen Concretionen. Die *Lobi* der linken Lunge waren schlaff, die der rechten hart wie Roqueforter-Käse und so fest mit der Pleura und dem Zwerchfell verwachsen, dass es aller Kraft bedurfte, um diese Theile von einander zu lösen.“

Also Bestätigung der Diagnose Vieussens's in allen Punkten. Das primäre Uebel in diesem Falle war wohl eine rechtseitige Pleuropneumonie, welche chronisch geworden, Verhärtung der Lunge und vollständige Verwachsung derselben mit dem Zwerchfell und

den Rippen hinterlassen hatte. Die hierdurch bedingten Störungen in der Haematose führten allmählich einen allgemein cachektischen Zustand herbei, als dessen Folgen die hydropischen Erscheinungen, der Erguss von seröser Flüssigkeit in die Höhle des Herzbeutels und der linken Pleura anzusehen ist.

An die oben mitgetheilte Beobachtung reiht sich eine andre, die Entzündung des Herzbeutels betreffende an, die hier noch eine Stelle finden muss:

„Ein 35jähriger Mann von melancholischem Temperamente litt seit einem Jahre an Athmungsbeschwerden, die allmälig zunehmend, zuletzt einen so hohen Grad erreicht hatten, dass er seit 3 bis 4 Monaten, Tag und Nacht, sitzend zubringen musste, um nicht zu ersticken. Bis zum Anfange dieser Krankheit hatte er sich der vollkommensten Gesundheit zu erfreuen, nur klagte er beständig über Kälte der Extremitäten. Jetzt bot er folgende Erscheinungen dar: Gesicht und Lippen dunkeleisenfarbig, matter Blick, Magerkeit, keine Anschwellung der Extremitäten, Möglichkeit auf beiden Seiten zu liegen, Unmöglichkeit in der Rückenlage auch nur einige Augenblicke zu verharren: alsdann wurde seine Gesichtsfarbe dunkler, der Puls kleiner, häufiger, ungleicher, die Extremitäten kälter. Den Resultaten dieser Untersuchung zu Folge diagnoscirte ich eine ungewöhnliche Ansammlung von Flüssigkeit im Herzbeutel. Am Tage nach dieser Untersuchung starb der Kranke.“

Sectionsbefund. Der Herzbeutel in dem Maasse ausgedehnt, dass er beide Lungen fast gänzlich bedeckte, deren *Lobi* in Folge des unausgesetzten Druckes sehr zusammengeschrumpft waren und der Pleura ad-

härirten; kein Wasser in den Pleura-Säcken; bei dem Einschneiden in den Herzbeutel flossen aus demselben zwei Pinten einer serösen Flüssigkeit ab, welche sich, nachdem sie wenige Stunden gestanden, zu einer Gallerte verdickte. Die innere Fläche des Herzbeutels erschien rauh, uneben in Folge der Erhabenheiten, mit denen sie besetzt war. Ein sehr grosser Polyp in dem rechten Ventrikel; in der Bauchhöhle nichts Abnormes."

Gegen die Glaubhaftigkeit Vieussens's, dass muss hier bemerkt werden, lässt sich nicht der geringste Zweifel erheben, da dieser Arzt nicht bloss seine Erfolge, sondern in derselben Ausführlichkeit auch seine Niederlagen auf dem Felde der Diagnostik von Herzkrankheiten zu unserer Kenntniss bringt. Haben wir ihn doch seine gänzliche Unwissenheit hinsichtlich des Sitzes und der Natur der Krankheit bei Gelegenheit des zuerst aufgeführten Falles von Exsudat im Herzbeutel mit nachahmungswerther Freimüthigkeit eingestehen sehen! Er schämte sich nicht seiner Verirrungen, weil er vermittelst dieser zuletzt auf den Weg der Wahrheit gelangte; aber er ist anderseits sich auch seiner Superiorität bewusst, gegenüber denjenigen Aerzten, die, weil sie sich nie die Mühe gegeben haben, Leichenöffnungen zu machen, auch nicht ahnen, wie schwer es oft ist, eine richtige Diagnose zu stellen. Manche diagnostische Irrthümer, in die verfallen zu sein Vieussens sich zum Vorwurfe anrechnete, sind noch heute, nachdem anderthalb Jahrhunderte seitdem verflossen, fast unvermeidlich. So z. B. giebt es für die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen noch heute keine sicheren Erkennungszeichen, obgleich man deren schon oft aufgefunden zu haben wähnte.

Uns wenigstens scheinen die beiden von Hope in der 3. Auflage seines berühmten Lehrbuchs für ganz zuverlässig angegebenen dieses Beiwort keinesweges zu verdienen. Das Erkennen von Exsudat oder von Wasser im Pericardium ist noch heut, wie man weiss, keine leichte Sache, aus dem Grunde, weil die physicalischen Zeichen hierbei oft im Stiche lassen. (Der Percussions-Schall weicht vom normalen nicht ab, so lang die Flüssigkeit nicht in einer grösseren Menge vorhanden ist. Zuweilen auch erscheint der Percussions-Schall in der Herzgegend in einer bedeutenden Ausdehnung ganz dumpf, wenn auch nur einige Unzen Exsudat im Pericardium vorhanden sind, während man in andern Fällen ½ Pfd. Exsudat und darüber im Herzbeutel findet, ohne dass der Percussions-Schall in der Gegend des Herzens in einer grösseren Ausdehnung als gewöhnlich gedämpft wäre. Diese Verschiedenheit hat ihren Grund in der Lagerung der Lunge, welche bald mehr bald weniger zwischen Herz und Brustwand gedrängt ist. Herzstoss und Herztöne geben auch kein sicheres Zeichen für das Vorhandensein oder Fehlen der Flüssigkeit im Herzbeutel. Reibungsgeräusche können aber nur bei consistenten, plastischen Exsudaten hörbar sein, und selbst in diesem Falle werden sie oft vermisst. Skoda.)

So sind wir denn auch heute noch sehr oft in dem Fall, einen Erguss im Herzbeutel aus den Funktionsstörungen und den allgemeinen Erscheinungen allein zu diagnosticiren. In Bezug auf diese aber hatten unsere anteauscultatorischen Vorfahren einen um so schärferen Blick, als sie in der Nothwendigkeit sich befanden, die Symptome, wenn man so sagen darf, mehr zu Rathe

zu halten. Vieussens hatte, einem Herzkranken gegenüber, Augen für viele Dinge, die heute ganz übersehen, oder doch weniger beachtet werden, die Gesichtsfarbe in ihren so verschiedenen Nüancen, die Farbe der Lippen und der Augenlider, der Turgor der Lippen, die Einwirkung des Uebels auf die locomotiven Fähigkeiten, ob Geneigtheit zu Bewegung oder Widerwille dagegen (Trägheit), die Temperatur in Betreff der verschiedenen Körpertheile, die Art des Liegens, der Einfluss der verschiedenen Lagen auf die Gesichtsfarbe und den Puls, die Gemüthsstimmung. Man würde daher sehr irren, wollte man Vieussens's Diagnose des Herzbeutel-Exsudats für ein Werk des glücklichen Ungefährs ansehen, da sie vielmehr die Frucht langjähriger Studien eines talentvollen Forschers ist.

Ausser den Beobachtungen über Wassersucht des Herzbeutels bietet uns die genannte Schrift Vieussens's in ihrem zwölften Kapitel: *„de structura et superficie interna ventriculi sinistri“* die Geschichte zweier Fälle von Klappenfehlern des Herzens, die in ihrer Vollkommenheit ganzen Abhandlungen über diesen Gegenstand gleichzuachten, wenn nicht bei weitem vorzuziehen sind. Die erste derselben betrifft eine Stenosis des linken *Ostium venosum* mit Erweiterung und Verdickung der rechten Herzhälfte.

Ein 30jähriger, früher gesunder, seit 3 Monaten an Dyspnöe und wassersüchtiger Anschwellung der Beine leidender Apotheker bietet bei seiner Aufnahme im Hospital zu Montpellier folgende Erscheinungen dar: Lage im Bette mehr sitzend, Athemholen sehr erschwert, Herzaction den Thorax gewaltsam erschütternd, Puls klein, schwach, gänzlich unregelmässig, Lippen blei-

farben, Auge erloschen, Beine und Schenkel geschwollen, kühl. Hiernach diagnosticirte ich Brustwassersucht, die in wenigen Tagen den Tod des Kranken herbeiführen müsste. Die Heftigkeit der Herzschläge, und die anderen dieselben begleitenden Umstände drangen mir aber die Ueberzeugung auf, dass ausserdem eine mir nicht näher bekannte Veränderung in der Textur des Herzens, von welcher die Krankheit sich herleite, hier zugegen sei. Sieben Tage nach seiner Aufnahme starb der Patient. Die Section ergab Folgendes:

„Die ganze Höhle der Brust mit einem gelblichen Serum angefüllt, Lungen ausserordentlich dick und weich, ihr Gewebe ganz und gar getränkt mit wässriger Lymphe — also *Oedema pulmonum* nach unserer Bezeichnung —, der hintere Theil des linken Flügels entzündet; Herz an Grösse einem Ochsenherzen vergleichbar; seine Kranz-Venen und deren Verzweigung ungewöhnlich erweitert; die Höhle des rechten Vorhofs und der gleichseitigen Kammer ungeheuer vergrössert; die Fleischsäulen in dem letzteren sehr verdickt; *Arteria pulmonalis* sehr erweitert; an dieser Erweiterung nahmen auch die halbmondförmigen Klappen Theil; linkes *Ostium venosum* sehr verengert, und der Form nach einem in die Länge gezogenen Ovale gleichend; diese Verengerung des linken *Ostium venosum* ist bedingt durch die Verknöcherung und consecutive Verdickung und Verkürzung der zweizipfligen Klappe; die *Trabeculae carneae* des linken Ventrikels sehr an Umfang vermindert, gebleicht und kleinen sehnigen Fäden ähnlich.“

Bewundernswerth ist es, wie genaue Rechenschaft sich Vieussens in der Epikrisis zu diesem Falle von

der Beziehung des Befundes zu den während des Lebens kund gewordenen Erscheinungen zu geben im Stande war. „Wegen der Verengerung des linken *Ostium venosum* und weil der Rand desselben seine natürliche Glätte eingebüsst hatte, konnte das Blut nicht hinlänglich frei und reichlich in die linke Kammer einströmen; so wie die Circulation hierdurch beeinträchtigt wurde, ergaben sich als Folgen: Erweiterung der Stämme der *Venae pulmonales*, Stockungen des Bluts in den Lungen, Ueberfüllung derselben mit Blut, so dass die Luft nicht frei einzudringen vermochte, was einerseits zu den Athem-Beschwerden, andererseits zu dem Austritt seröser Flüssigkeit in das *Cavum thoracis* Veranlassung gab. Die weiteren Folgen der Stockungen des Bluts in den Gefässen der Lunge waren: Hemmung für die Fortbewegung des Bluts in der rechten Herzhälfte, daher die grosse Erweiterung des rechten Atriums, der rechten Kammer, der Hohl-, Kranz-Venen etc., daher die Vermehrung der elastischen Kraft dieser Theile, so dass sie sich mit der grössten Gewalt kontrahirten. Die Kleinheit, Schwäche und Ungleichheit des Pulses schreiben sich her von der geringen Menge Bluts, die aus der linken Kammer in die Aorta strömte, so wie von der verminderten Kraft jener Kammer. Was die Bleifarbe der Lippen, den erloschenen Glanz der Augen, die wassersüchtige Anschwellung der Beine und die verminderte Temperatur derselben anbetrifft, so muss ich sagen, dass alle diese Symptome sich als Folgen des gestörten Blutumlaufs ansehen lassen.“ Wer sollte glauben, dass dieses vor 139 Jahren niedergeschrieben ist! Uebersehen hat Vieussens hierbei nur die gleichzeitig mit der Erweiterung vorhan-

dene Verdickung der Wand des rechten Ventrikels, die er jedoch mit dem Ausdruck „Vermehrung der elastischen Kraft", andeutet; ferner die Insufficienz der Mitralklappe, welche hier nicht gefehlt haben kann. Die Verknöcherung der Mitralklappe lässt Vieussens übrigens von der Ueberladung der für die Ernährung derselben bestimmten lymphatischen Flüssigkeit mit salzig-erdigen Theilen abhängig sein, und in dieser Hinsicht gehört er wieder ganz seiner Zeit an. Noch bei weitem merkwürdiger ist die folgende Mittheilung, betreffend einen Fall von Verknöcherung der aufsteigenden Aorta und Insufficienz ihrer halbmondförmigen Klappen.

„Ich weiss," sagt Vieussens als Einleitung hierzu, „dass einige Anatomen bei Thieren und Menschen den Stamm der Aorta verknöchert gefunden haben, aber ich habe niemals gelesen, nach sagen hören, dass Textur-Veränderungen an den halbmondförmigen Klappen dieses Gefässes entdeckt worden wären *); indessen habe ich dieselben ein einziges Mal steinern (*pierreuses*) gefunden, wie aus der nachfolgenden Beobachtung erhellt: „ „Ein 35 jähriger Mann von melancholischem Temperament und seit lange epileptisch, wurde im Jahre 1695 von einem so heftigen Paroxysmus dieser Krankheit befallen, dass Schlagfluss zu befürchten stand; im Ho-

*) Diese Aeusserung des Verfassers zeugt nicht von grosser Belesenheit und giebt Morgagni, da wo er den Fall aufführt, Veranlassung, folgende Bemerkung zu machen:

„Igitur quod limbos valvularum semilunarium lapideos ab se inventos scripserit Vieussenius non miraberis. Illud miraberis, quod semel iterumque negaverit, se legisse unquam, aut audivisse, ullam in iis valvulis naturalis structurae mutationem esse Anatomicis deprehensam, cum non deessent in pervulgatis libris aliae ossearum Aortae valvularum observationes."

spital, wohin man ihn gebracht, wurde er jedoch so schnell von dem Anfalle erlösst, dass man ihn, wenn auch nicht für ganz genesen, doch für ausser Gefahr hielt. Nichtsdestoweniger untersuchte ich seinen Zustand bei meinem Umgange im Hospital: Blick matt, Gesicht bleich und gedunsen, Puls sehr voll, sehr frequent, sehr hart, etwas ungleich und so stark (fort), dass die Arterien beider Arme die Spitzen meiner Finger wie eine straff gespannte und mit grosser Gewalt in Schwingung gesetzte Saite trafen. Ein Puls dieser Art, desgleichen ich nie wahrgenommen, und auch hoffe niemals wieder anzutreffen, drang mir die Ueberzeugung auf, dass der Patient an heftigem Herzklopfen leiden müsste; so verhielt es sich auch: denn auf meine Anfrage sagte der Kranke aus, dass er es schon seit langer Zeit nicht auf den Seiten, ja nicht einmal auf dem Rücken aushalten könnte, wenn nicht der Kopf sehr hoch gelagert wäre, weil anders das starke Herzklopfen dieses nicht zuliesse; er fügte hinzu, dass wenn er auf der einen oder andern Seite, namentlich aber, dass wenn er auf der linken Seite läge, es ihm vorkäme, als ob Hammerschläge auf die Rippen niederfielen. Nach dieser Untersuchung sagte ich zu den mich begleitenden Aerzten und Studirenden, dass ein bedeutender Polyp in der linken Vorkammer Platz genommen hätte, dass aber in den Kammern kein solcher sich befände, weil das Fehlen der Dyspnöe und die Beschaffenheit des Pulses bewiese, dass das Blut frei aus dem rechten Herzen in das linke überströme, was niemals der Fall, wenn ein umfangreicher Polyp in einer der Kammern Platz genommen hat. Ich fügte aber hinzu, dass ausser dem Polypen noch etwas anderes

Ungewöhnliches, worüber ich keine Rechenschaft zu geben wüsste, in einem Theile des Herzens vorhanden wäre, was den Tod des Patienten bald herbeiführen müsste. Meine Prognosis bestätigte sich; der Kranke starb 3 Tage nach jener Untersuchnng.“

„Section. Im rechten Atrium ein Polyp; linker Ventrikel ausserordentlich erweitert, aufsteigende Aorta dick, hart knorplich; ihre halbmondförmigen Klappen straff ausgeschnitten an ihren freien Rändern; diese den Zähnen einer Säge vergleichbaren Ausschnitte waren wie von Stein oder Gyps. Epikrisis: in Folge der Steifheit der Semilunar-Klappen vermochte also der linke Ventrikel nur mittelst sehr gewaltsamer Zusammenziehungen das Blut in die Aorta zu treiben, und weil diese Klappen an ihrem freien Rande ausgeschnitten und zerrissen waren„ so konnten sich diese Ränder nie so weit nähern, dass keine Lücke zwischen ihnen geblieben wäre; daher strömte das Blut bei der jedesmaligen Systole der Aorta aus diesem Gefässe in die linke Herzkammer zurück. Es war also eine Regelwidrigkeit (*deréglement*) im Blutumlaufe, bedingt durch die Steifheit und die kalkartige Umwandlung an den halbmondförmigen Klappen, welche in diesem Falle das Herzklopfen veranlasst hatte.“

Ungekannt und ungenutzt blieb diese Beobachtung; mit ihr theilte das Schicksal des Ungekanntseins, wenn auch nicht in anatomischer doch in diagnostischer Beziehung, der Zustand, welchen man Insufficienz der Klappen genannt hat, bis im Jahre 1832 Corrigan in Dublin die Aufmerksamkeit wieder auf denselben hinlenkte. Aber erst im Jahre 1839 lehrte Hope die wahrhaft pathognomonische Bedeutung des Pulses

bei der Insufficienz der halbmondförmigen Klappen der Aorta kennen, eines Pulses so eigenthümlicher Art, dass der naive Ausruf Vieussens's: „ich habe nie dergleichen wahrgenommen, und hoffe auch, niemals wieder dergleichen anzutreffen," sehr begreiflich erscheint. Dieses ist der sogenannte ruckende, stossende Puls (*jerking pulse Hope's*), welcher dem aufliegenden Finger grade die Sensation mittheilt, wie sie Vieussens beschreibt, und dessen physiologische Deutung auf der Hand liegt.

Fassen wir nun das Gesagte zusammen, so ergiebt sich Folgendes:

1) Vieussens ahnte zuerst die Herzkrankheiten als Ursache eines grossen Theils von bis dahin unbekannten, mit der Bezeichnung Asthma, Hydrothorax belegten Affectionen. Dieses ist unbestreitbar sein grosses, anerkennenswerthes Verdienst.
2) Durch sorgfältige Beobachtung an Lebenden und Leichen war er dahin gelangt, in einzelnen Fällen von Herzkrankheit die specielle Diagnose stellen zu können; dieses gilt namentlich von dem Exsudat und der Wasseransammlung im Herzbeutel. Er vermuthete ungewöhnliche Textur-Veränderung des Herzens in einigen Fällen, wo die Leichenöffnungen Fehler an den Klappen nachwiesen.
3) Den Puls in einem Falle von Insufficienz der halbmondförmigen Klappe der Aorta mit consecutiver Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels hob er als ganz besonders charakteristisch hervor.
4) Ausserdem waren seine Kenntnisse in der pathologischen Anatomie des Herzens schon sehr bedeutend. Dennoch wusste Vieussens zu allgemei-

nen Gesichtspunkten über die Herzkrankheiten sich noch nicht zu erheben; es tritt nicht einmal auch nur eine einzelne Gruppe und Form bei ihm hervor, wie bei Lancisi, weshalb denn auch sein Werk einen ungleich geringeren Werth für die Lehre von den Herz-Affectionen hat, als das Werk des letzteren.

# Johann Maria Lancisi,

geboren zu Rom im Jahre 1654, gestorben daselbst als päpstlicher Leibarzt im Jahre 1720, bekannte sich zu den Grundsätzen der iatromechanischen Schule, welche damals in Italien die meisten Anhänger zählte. Er hat, im Gegensatz zu der grossen schriftstellerischen Thätigkeit des Vieussens, nur zwei Werke verfasst, beide sind wichtig für die Lehre von den Herzkrankheiten, wenn auch nicht in gleicher Weise. Das zuerst (1706) erschienene führt den Titel: *De subitaneis mortibus libri duo*, und verdankt seine Entstehung den zum Schrecken und Entsetzen der Bevölkerung Roms in dieser Stadt während des Jahres 1706 vorgekommenen vielen plötzlichen Todesfällen. Eine Hinweisung auf die Herzkrankheiten durfte in dieser Arbeit um so weniger fehlen, als das Central-Organ der Circulation nicht minder häufig wie das Gehirn und die Lungen Veranlassung zu plötzlichen Todesfällen giebt. So finden wir denn in dem Kapitel mit der Ueberschrift: „*De causis improvisarum mortium ex dilatatione magnorum vasorum*“ mehrere sehr schätzbare Beiträge zur Geschichte dieser Klasse von Krankheiten. Die Vergrösserung (*nimis aucta moles*) und die Erwei

terung des Herzens (*Aneurysma cordis*) seien sehr häufig die Veranlassung von plötzlichen Todesfällen, zumal bei unmässigen, den Excessen im Essen und Trinken ergebenen Menschen. Als Beleg hierzu der Fall eines 25 jährigen, schwächlichen, stets mit Dyspnöe und Herzklopfen behafteten Mannes, welcher nach eingenommener reichlicher Mahlzeit plötzlich verschieden war. Die Section ergab ein in Folge von Hypertrophie mit Dilatation seiner linken Hälfte um das dreifache vergrössertes Herz, sonst nichts Normalwidriges. Hätte Lancisi gewusst, dass Hypertrophie des linken Ventrikels, so wie Hypertrophie mit Dilatation fast noch mehr als der sogenannte apoplectische Habitus zum Blutaustritt ins Gehirn geneigt macht, so würde er seiner Behauptung gewiss noch eine grössere Ausdehnung gegeben haben. Wir finden in demselben Kapitel den ersten Versuch zu einer Eintheilung der Herzkrankheiten, in so weit solche nämlich die Veranlassung zu plötzlichen Todesfällen abgeben. Lancisi unterscheidet drei Gruppen derselben: 1) *vitia structurae*, d. h. Kontinuitätstrennung des Herzens und der grossen Gefässe in Folge von Wunden oder Aneurysmen. 2) Herz-Affectionen, bedingt durch mechanische Hindernisse im Herzen oder in den grossen Gefässen, die auf die freie Blut-Circulation hemmend einwirken, wie Polypen, Geschwülste, Knochen-Wucherung; sie wirken von Aussen durch Druck, von Innen durch Unwegsammachung. 3) Nervenkrankheiten des Herzens, als deren Hauptvertreterin ihm die Ohnmacht gilt.

Man sieht, dass Lancisi über die Leiden, von denen des Herz heimgesucht wird, schon eine sehr grosse Uebersicht besitzt. Ausserdem enthält das Werk

*De causis improvisarum mortium etc.* noch einen Schatz von pathologisch-anatomischen Erfahrungen über das Herz. Wir heben daraus nur eins hervor, dass Lancisi zuerst die warzenförmigen Auswüchse an den Klappen beschrieb. Von den *valvulis cartilagineis, osseis, exesis, phlogosi affectis, aut cum sanguiferis varicosis* spricht er wie von ganz bekannten Dingen, und sein Wissen in dieser Hinsicht ist bei weitem ausgedehnter als das des Vieussens, der noch die Verknöcherung der halbmondförmigen Klappen der Aorta wie ein Unicum anstaunte.

Das andere Werk von Lancisi: *De motu cordis et de Anevrysmatibus*, erschien erst 8 Jahre nach dem Tode des Verfassers (1728). Es zerfällt in zwei Haupt-Abschnitte, deren erster, *De motu cordis* betitelt, anatomisch-physiologischen Inhalts ist, und hier nicht weiter in Betracht kommt, während der zweite (*De Anevrysmatibus*) als diejenige Arbeit angesehen werden muss, welche das meiste zur Emancipation der Herzkrankheiten, wenn wir uns dieses Ausdruckes bedienen dürfen, beigetragen hat, schon allein dadurch, dass sie die Häufigkeit des Vorkommens dieses Uebels bis zur Evidenz darthut, und somit die kräftigste Anregung zur näheren Erforschung derselben gab. War es auch nur eine Form der Herzkrankheiten, an welcher sich Lancisi versucht, immer bleibt es gewiss, dass er damit die Aussicht auf das ganze ungeheure Gebiet eröffnet hat. Die Form, unter welcher dieser grosse Forscher seine reichen Erfahrungen über das Aneurysma vortrug, leistete der Verbreitung derselben nicht geringen Vorschub. Wenige, aber um so inhaltsschwerere Sätze (*Propositiones*) reichten für ihn aus, diese Krankheit

ihrem Wesen, ihrer Entstehung, ihren Symptomen, ihrem Verlaufe und ihren Ausgängen nach zu beleuchten. Diese Sätze, denen erläuternde Anmerkungen, nur hie und da eine Krankengeschichte beigegeben sind, stehen zum Theil noch heute als die Grundmauern des im Laufe der Zeit immer mehr entwickelten und der Vollendung entgegengeführten Lehrgebäudes. Wie sehr überragt diese systematische Darstellung der Aneurysmen, die den engen Kreis der Kasuistik kaum einmal überschreitenden Mittheilungen Vieussens's! Wir übergehen hier die Lehre von dem Aneurysma der Arterien, um sogleich das zu durchmustern, was der Verfasser über das Aneurysma des Herzens vorbringt. Lancisi versteht unter Aneurysma des Herzens das passive Aneurysma Corvisart's, unsere Erweiterung, d. h. die Dilatation der Höhlen mit Verdünnung der Wandungen. Die Erweiterung mit Verdickung der Wände (excentrische Hypertrophie) unterscheidet er, wie aus folgender Stelle sattsam hervorgeht: „*Neque autem intelligimus hic pro molis augmento solum cavorum dilatationem, sed fibrarum crassitiem et soliditatem.*“ Beide Zustände, also die Erweiterung der Höhlen und die Verdickung ihrer Wandungen, kämen oft vergesellschaftet vor. Wichtig erscheint ihm die Lehre von dem *Aneurysma cordis*, weil das Uebel häufiger sei, als die meisten Aerzte glaubten, hauptsächlich aber weil die Erweiterung, so wie die Obstruction der Herzhöhlen als die Ursache vieler verborgenen Uebel, wie mancher Steckflüsse, hartnäckiger Beklemmungen (*contumaces angores*), Herzklopfen, Brustwassersucht, besonders aber mancher plötzlichen Todesfälle angesehen werden müssten. Die Wirkung, welche hier Lancisi speciell der Erweite-

rung und der Obstruction der Herzhöhlen zuschreibt, kommt allen organischen Herzkrankheiten zu, wenn dieselben bis zu einem gewissen Grade vorgeschritten sind. Dass manche Steckflüsse, Brustwassersuchten, manche Fälle von hartnäckigen Beklemmungen und von Palpitationen als sogenannte *morbi occulti* figuriren mussten, so lange man in Unwissenheit war über die Krankheiten des Herzens und im Besondern über das Aneurysma des Herzens und die Obstruction desselben, ist sehr begreiflich.

Ursache des *Aneurysma cordis*. Hier kommt für Lancisi zuerst die ererbte Anlage in Betracht. Er erzählt den Fall von einer Familie, in welcher vier aufeinanderfolgende Geschlechter, Urgrossvater, Grossvater, Vater und Sohn an dieser Krankheit gelitten hatten, und bis auf den letzteren, der noch lebte, als diese Bemerkung niedergeschrieben wurde, daran zu Grunde gegangen sind. Diese ererbte Anlage, deren Vorkommen sich nicht in Abrede stellen lässt, bezieht sich meistens auf Missverhältnisse zwischen den einzelnen Theilen des Herzens und der Aorta. „Eine grosse Anzahl von Menschen, sagt Laennec, kommt zur Welt mit Herzen, deren Wände auf einer Seite allein, oder zugleich auf beiden Seiten ein wenig zu dick oder zu dünn sind.“ So erklärt es sich, warum die Hypertrophie und das Aneurysma im Sinne Lancisi's diejenigen Formen der organischen Herzkrankheiten sind, welche häufiger als alle übrigen durch erbliche Anlage entstehen.

Nächstdem betrachtet unser Autor als Hauptursache des *Aneurysma cordis* die mechanischen Hindernisse, welche in dem Herzen selbst oder mehr weniger ent-

fernt von diesem ihren Sitz habend der freien Fortbewegung des Bluts sich entgegenstellen. Die *diuturna vis repercussi sanguinis* bringe unter diesen Umständen das Aneurysma zu Wege. Als Hindernisse der Art, die von ihm vorzugsweise häufig beobachtet worden, macht er folgende namhaft: Verknöcherung der Arterien und der Herzklappen, Insufficienz der letzteren, Verengerungen der Mündungen des Herzens, chronischer Catarrh, Asthma, Herzklopfen, lange Zeit hindurch einwirkende deprimirende Gemüthsaffecte.

Es muss in hohem Grade unsere Bewunderung für Lancisi's Scharfblick erregen, ihn schon den chronischen Catarrh unter die Ursachen des *Aneurysma cordis* stellen zu sehen. Von allen Ursachen des Aneurysma, die in den Lungen ihren Sitz haben, ist die genannte unleugbar die häufigste; über die Art jedoch, wie chronischer Catarrh zur Entstehung dieser Krankheit Veranlassung giebt, konnte Lancisi keine ganz klare Vorstellung haben, aus dem Grunde, weil er das vesiculäre Lungen-Emphysem noch nicht kannte. Das Herzklopfen und das Asthma, welche er ebenfalls als Ursache des *Aneurysma cordis* bezeichnet, sind, darüber kann kein Zweifel obwalten, das spasmodische Asthma und das nervöse Herzklopfen, welche beide Krankheiten, wenn ihre Anfälle sich oft wiederholen, in der That Erweiterung oder Hypertrophie des Herzens unvermeidlich herbeiführen müssen. Was zuletzt den Einfluss der Gemüthsaffecte anbetrifft, so theilt sich Lancisi hierüber ausführlicher mit.

In dem Jahre selbst, wo er seine Erfahrungen über das Aneurysma dem Papiere überliefert, habe er bei vielen, übrigens von Natur schwächlichen Menschen

beiderlei Geschlechts, in Folge der damals zu Rom allgemein herrschenden Furcht vor den Erdbeben, bei andern aber auch zu andern Zeiten nach leidenschaftlichen Aufwallungen sehr heftiger Art, diese Krankheit sich ausbilden sehen. Er sucht diese Thatsache physiologisch zu deuten, indem er auf die einen heftigen Gemüthsaffect begleitenden Erscheinungen im Circulations-Apparat, wie Herzklopfen, Beklemmung, Ungleichheit des Pulses u. s. w. hinweist. Corvisart will dasselbe während der grossen französischen Staatsumwälzung wahrgenommen haben. „Ich bin nicht der einzige Arzt, sagt er, dem es einleuchtet, dass die organischen Krankheiten des Herzens während der Schreckensperiode der Revolution häufiger, als im ruhigen Laufe der gesellschaftlichen Verhältnisse, sich dargeboten haben.“ Wenngleich nun auch diese und ähnliche Beobachtungen keinen unbedingten Glauben verdienen, so kann doch im Ernste der verderbliche Einfluss der Leidenschaften auf das Herz nicht bezweifelt werden. Hat doch zuweilen ein Anfall von Zorn einen Riss im Herzen verursacht, und auf diese Weise plötzlich getödtet. Um so eher wird man zugeben müssen, dass, bei vorhandener Anlage zu Herzübeln, diese unter dem Einflusse von Gemüthsaffecten leichter und schneller zum Ausbruche kommen. Ausserdem muss man, um den übereinstimmenden Erfahrungen Lancisi's und Corvisart's hinsichtlich des in Rede stehenden Punktes Glauben zu schenken, eine Thatsache wohl beachten, die nämlich, dass Klappenfehler des Herzens und Krankheiten der Aorta sehr lange Zeit, Jahre lang nach Hope, bestehen können, ohne die Symptome der Stockung, des mechanischen Impedi-

ments im Kreislauf zu veranlassen, d. h. also, ohne sich für das betreffende Individuum als Krankheit bemerkbar zu machen; dass aber diese Symptome im gesteigerten Grade auftreten mit dem Augenblicke, wo sich Dilatation den Klappenfehlern beigesellt. Nun ist aber Dilatation gewiss diejenige Form der organischen Herzkrankheiten, welche häufiger als alle andren unter dem Einflusse von deprimirenden Gemüthsaffecten entsteht, indem Gemüthsaffecte der Art lähmend auf die contractile Fähigkeit der Herz- und Gefässwandungen zu wirken scheinen; mangelnde Kraft des Herzens ist aber eins in ihren Folgen mit in verstärktem Grade auf dieses Organ wirkendem Druck durch das Blut, welcher gesteigerte Blutdruck am häufigsten Erweiterung der Höhlen erzeugt.

Als eine andere häufige Ursache des *Aneurysma cordis* führt Lancisi noch mit grossem Rechte heftige körperliche, namentlich die Athmungswerkzeuge in Anspruch nehmende Anstrengungen an. Oeffentliche Redner und Spieler auf Blaseinstrumenten, namentlich wenn sie dem Trunke ergeben oder von schwächlichem Körperbau sind, wurden oftmals von diesen Krankheiten heimgesucht.

Neuerdings hat man in Frankreich vielfach Gelegenheit gehabt, an grossen Parlamentsrednern diese Erfahrung Lancisi's zu wiederholen. Das *Aneurysma cordis* soll auch nach unserm Autor unter den genannten ursächlichen Bedingungen um so leichter und eher zu Stande kommen, wenn neben den mechanischen Hindernissen für die freie Fortbewegung des Bluts scharfe und ätzende Säfte sich vorfinden; daher diese Krankheit hypochondrische, hysterische und syphili-

tische Personen vor allen andern befalle, wogegen chlorotische verschont bleiben, weil bei ihnen die *Pathemata praecordiorum* vielmehr von zähen, sauren Säften (*a phlegmate acido et tenaci*) herrühren. Mehr als Alles andere begünstige aber Unmässigkeit zugleich im Genusse der Tafelfreuden und im Genusse der Liebe das Zustandekommen des *Aneurysma cordis*.

Das letztgenannte ursächliche Moment ist ganz besonders geeignet, bei nur einigermassen disponirten Subjecten Gicht entstehen zu lassen, die bekanntermaassen ihre Producte nicht selten auf die fibrösen Gebilde des Herzens wirft und so Veranlassung zur Hypertrophie oder zur Erweiterung der Höhlen giebt. Ob und in welcher Art Syphilis oder vielmehr die Complicationen von *Lues syphilitica* mit Mercurial-Krankheit als actiologisches Moment gewisser organischer Herzkrankheiten in Betracht komme, ist bis zu diesem Augenblicke noch nicht festgestellt. Dass hypochondrische und hysterische Personen vorzugsweise zum *Aneurysma cordis* hinneigen, widerspricht durchaus der Erfahrung, wogegen das Verschontbleiben der Chlorotischen allerdings mehr erfahrungsgemäss ist.

Fassen wir nun das in dem Abschnitte über die Aetiologie Vorgebrachte zusammen, so ergiebt sich, dass die Einsicht Lancisi's nicht über die secundäre Entstehung des *Aneurysma cordis* hinausging; es giebt aber neben dieser noch eine primäre Entstehung der Erweiterung des Herzens, bedingt durch verschiedene Ursachen, wie z. B. durch angeborene Dünnwandigkeit des Herzens, durch Erweiterung und Erschlaffung seiner Wände in Folge von allgemeiner Abmagerung,

Anaemie, Typhus, Scorbut, hauptsächlich aber in Folge von schleichender Entzündung.

Wenn auf das Herz wirkender verstärkter Druck unter allen Umständen als die nächste Ursache der *Dilatatio cordis* angesehen werden muss, so ist bei dem secundären *Aneurysma cordis* dieser verstärkte Druck die Folge des vermehrten Gewichts der Circulation, bei dem primären hingegen die Folge der mangelnden Kraft des Herzens. Das primäre *Aneurysma cordis* kannte Lancisi nicht, und er lässt deshalb die Entzündung, ein so ausserordentlich wichtiges Moment für die Entstehung von organischen Herzkrankheiten, hier ganz unberücksichtigt.

Den Sitz anbelangend, so will Lancisi das *Aneurysma cordis* häufiger in den Vorhöfen, als in den Kammern, am seltensten in dem linken Ventrikel angetroffen haben. Wir sind berechtigt zu vermuthen, dass der Autor, noch nicht vertraut mit den Criterien, wodurch sich die Ausdehnung nach übermässiger Blutanhäufung von der Erweiterung unterscheidet, die letztere nicht selten für die erstere genommen habe; denn die Erfahrung lehrt, dass die Erweiterung der rechten Herzkammer wenigstens eben so häufig zur Beobachtung komme, wie die Erweiterung der Vorhöfe; auch befällt Erweiterung mit Verdünnung der Wände — welcher Zustand doch allein hier gemeint ist — selten einen Ventrikel ohne den andern; nur sehr hohe Grade von Erweiterung werden häufiger allein in dem rechten Ventrikel wahrgenommen.

Das was über die Ausgänge des *Aneurysma cordis* in dem Werke gesagt wird, gilt nicht von dieser Form allein, sondern von den Herzkrankheiten über-

haupt. Bei unmässiger Lebensweise des Patienten droht plötzlicher Tod, die ruhig und mässig Lebenden enden wassersüchtig.

Der Abschnitt über die Symptomatologie konnte nur eine höchst mangelhafte Skizze bieten, da Lancisi, wie schon aus dem bisher Gesagten erhellen muss, die Erweiterung und das dieselbe bedingende mechanische Hinderniss in dem Blutumlaufe, wahrscheinlich auch noch ausserdem die Erweiterung mit Verdickung der Wände in Bezug auf ihre Aeusserungen nicht unterscheidet, vielmehr als eins zusammenfasst. Um so mehr verdient es Anerkennung, dass er für die Erweiterung der rechten Herzhöhlen zuerst dasjenige Symptom als pathognomonisch aufstellte, welches noch heute für das beständigste und charakteristischste unter den zweideutigen Symptomen dieser Krankheitsform angesehen werden muss, wir meinen die Turgescenz der Venen am Halse. Seine Auslegung dieses Symptoms ist streng physiologisch: „Es entsteht", sagt er, „theils durch die grössere Anhäufung von Blut in den erweiterten Höhlen, wodurch die Entleerung des Blutstroms aus den Hohlvenen in den rechten Vorhof und aus diesem in die rechte Kammer behindert wird, theils dadurch, dass in Folge der Erweiterung beider Höhlen die dreizipflige Klappe unzulänglich wird. Auch bei chlorotischen Mädchen", bemerkt Lancisi weiter, „kommt nicht selten diese Undulation oder Fluctuation der Venen am Halse vor, aber nur dann, wenn sie anstrengende Bewegungen machen, namentlich Treppen steigen, nicht im Zustande der Ruhe. Dadurch unterscheidet sich der Venenpuls der Bleichsüchtigen wesentlich von dem Venenpulse derer, die mit Erweite-

rung des rechten Herzens behaftet sind.“ Ganz so verhält es sich in der That.

Auch um die Lehre vom Pulse bei den organischen Herzkrankheiten hat sich unser Autor nicht wenig verdient gemacht durch die letzte Proposition seines Werkes, welche also lautet:

„Bei Erweiterung der Hohlvenenstämme, des rechten Atriums und der rechten Kammer ist der Puls, vorausgesetzt, dass die linken Höhlen und die Arterien keine Anomalien darbieten, gross und gleichmässig.“

Um diesen Ausspruch seinem vollen Werthe nach zu würdigen, muss man wissen, dass bis auf Lancisi's Zeiten eine Krankheit des Herzens gar nicht ohne ungleichen Puls gedacht werden konnte. Man wird daher in der angeführten Stelle das Beiwort gleichmässig als dasjenige anzusehen haben, welches Lancisi besonders hervorgehoben wissen wollte. Gross kann der Puls bei der Erweiterung der rechten Kammer mit Verdünnung allerdings zuweilen sein, wenn nicht die Energie des Herzens sehr gesunken, aber er wird sich dabei immer als weich und schwach zeigen. Unregelmässigkeit und Intermittenz ist selten, ausser während der Paroxismen.

Nur bei Erweiterung mit Erweichung ist oft der Puls so klein, schwach, aussetzend und ungleich, wie in den schlechtesten Fällen von Stenosis des Mitralorificiums. Ausserdem liegt aber in dem citirten Ausspruche Lancisi's über den Puls bei *Aneurysma cordis dextri* noch eins, nämlich dass dieser scharfblickende Arzt den ungleichen Puls als den Begleiter dieser Affection, wenn selbige im Verein mit Anomalien der linken Kammer besteht, vollkommen gut kannte. Der

kleine, schwache, aussetzende, ungleiche Puls ist in Wahrheit der constanteste Begleiter von Stenosis des Mitralorificiums oder von Insufficienz der Mitralklappe bei gleichzeitiger Dilatation des rechten Ventrikels.

Der Behandlung des *Aneurysma cordis* ist kein besonderer Abschnitt gewidmet; doch sehen wir aus den eingestreuten Krankengeschichten, dass Lancisi wenige von seinen iatromathematischen Theorien mit ans Krankenbett genommen hat; es findet sich in seinen Schriften schon jene Scheidung zwischen Theorie und Praxis, welche später Georg Baglivi so stark gezeichnet und so bestimmt ausgeführt hat. Dies hob, wie Sprengel bemerkt, die italienischen Iatromathematiker, ausserdem dass sie Männer von wahrer Wissenschaft und von vielseitiger Bildung und Cultur waren, weit empor über die rohen und zum Theil unwissenden Chemiker.

Aus dem über Lancisi Mitgetheilten ergiebt sich Folgendes als Resultat:

1) Es unterscheidet dieser Schriftsteller zuerst einige Gruppen der Herzkrankheiten.
2) Er verweilt ganz besonders bei dem *Aneurysma cordis* (worunter er die Erweiterung im Sinne der Neueren versteht), welches ihm jedoch nicht gleichbedeutend ist mit der *Nimis aucta moles cordis* (womit unsere Hypertrophie bezeichnet werden soll).
3) Ueber die Entstehungsart des *Aneurysma cordis* giebt er zuerst Aufschlüsse.

Als aetiologische Momente kommen für ihn dabei in Betracht:

*a*) Ererbte Anlage;

*b*) mechanische Hindernisse, im Herzen selbst, oder mehr weniger entfernt von diesem Organ haftend, wodurch die Freiheit des Blutumlaufs Beeinträchtigung erfährt;

*c*) lange andauerndes, nervöses Herzklopfen;

*d*) lange andauernde, deprimirende Affecte;

*e*) heftige, namentlich die Respirationsorgane treffende Anstrengungen.

Die aufgezählten Momente geben, wie wir sehen, theils in primärer (*a*, *c*, *d*), theils in secundärer Weise (*b*, *e*) zur Entstehung des *Aneurysma* Veranlassung. Der Entzündung, des ersten und wichtigsten Moments der primären Genesis dieser Krankheit, geschieht noch mit keiner Silbe Erwähnung.

4) Den diagnostischen Theil der Lehre bereichert Lancisi in erheblicher Weise dadurch, dass er auf die Turgescenz der Venen am Halse (den Venenpuls) bei Erweiterung der rechtseitigen Herzhöhlen aufmerksam macht; ferner weist er nach, dass Ungleichheit und Unregelmässigkeit des Pulses keineswegs stets das *Aneurysma cordis* begleiten, wie man bis dahin allgemein angenommen hatte.

Vieussens hat das Verdienst, seine Zeitgenossen an das Vorkommen von Erkrankungen des Herzens glauben gemacht, ihre Zweifel, gegründet auf den Ausspruch in den falschen Büchern des Hippocrates: „*Cor aegrotari non posse*“ und auf den Ausspruch des Plinius: „*Cor vitiis non macerari*“ zuerst beseitigt, zuerst die Möglichkeit einer Diagnose dieser Zustände nachgewiesen zu haben.

Lancisi that schon einen grossen Schritt vorwärts, indem er darlegte, wie häufig Fehler des Herzens als Ursache des gestörten Athemholens in Betracht kämen, indem er auf die Art des Entstehens dieser Fehler näher einging und wichtige Beiträge zur Diagnostik derselben lieferte. Lancisi wäre gewiss noch bedeutender erschienen, wenn er nicht einen Zeitgenossen, Albertini, zum Nebenbuhler auf diesem Felde gehabt hätte.

# Hippolitus Franciscus Albertini

wurde 1672 bei Bologna geboren, woselbst er, ein Schüler des grossen Malpighi, gemeinschaftlich mit Valsalva die Medicin lehrte bis zu seinem 1733 erfolgten Tode. Er seinerseits hatte zum Schüler den Morgagni, der diesem Lehrer in seinen Schriften unvergängliche Denkmale errichtet hat. Erst 12 Jahre vor seinem Tode machte A. seine Erfahrungen über organische Herzkrankheiten durch eine Mittheilung an den wissenschaftlichen Verein zu Bologna für das ärztliche Publikum dieser Stadt zugänglich. Gedruckt erschien diese Arbeit jedoch erst 5 Jahre später in den Abhandlungen des genannten Vereins, unter dem bescheidenen Titel: „*Animadversiones super quibusdam difficilis respirationis vitiis a laesa cordis et praecordiorum structura pendentibus.*“ Das *Opus posthumum* Lancisi's: „*De motu cordis et de aneurysmatibus*“ war wohl der Bekanntmachung des Albertinischen Werkes vorangegangen, nicht aber jener erwähnten Mittheilung A.'s an den wissenschaftlichen Verein, die im Gegentheil 2 Jahre vor dem Erscheinen der Lancisischen Schrift stattgefunden hatte. Beide Männer haben sonach fast zu derselben Zeit gewirkt wie gearbeitet, keiner aber

konnte des andern Arbeit kennen. Die Tendenz, welche die Feder A.'s bei diesem Unternehmen geleitet, tritt am deutlichsten hervor in einer Stelle der Schrift, einer Stelle, die auch dem um die Herzkrankheiten so verdienten Kreysig in dem Grade bezeichnend erschienen ist, dass er dieselbe dem speciellen Theil seines bekannten Werkes als Motto vorgesetzt hat; sie lautet wie folgt: „Ich weiss aus langer, aufmerksamer Beobachtung und Uebung in Leichenöffnungen, dass die Diagnostik derjenige Theil der Heilkunde ist, in welchem am meisten gefehlt wird. Der Irrthum ist leicht, indem verschiedene Krankheiten oft mit ähnlichen, unsicheren Zeichen einhergehen, da sie doch wesentlich von einander verschieden sind. Kein Wunder also, wenn berühmte Aerzte von den heimlichen Ursachen, welche in dem Herzen und dessen Nachbarschaft auf eine langsame und versteckte Art Krankheit erzeugen, nichts ahnten, oder sich durch Schmerzen in den oberen Theil der Arme und der Brust täuschen liessen, und dagegen Mittel verordneten, welche den Tod nur um so schneller herbeiführten, wie die Sectionen beweisen. Würden daher durch ferneren Fleiss der Aerzte die Zeichen der Herzkrankheiten genau bekannt, so dass man diese Krankheiten in ihrem Entstehen zu erkennen im Stande wäre, so hätte diese Kenntniss für den Arzt wie für den Kranken den grössten Nutzen; für den Arzt, weil er die Verschiedenheit des gestörten Athemholens klüglich zu schätzen, und so zu bestimmen vermöchte, welche Art heilbar und welche es nicht ist, und weil er durch richtige Diagnose, Prognose und Behandlung seinen Ruf und die Würde der Kunst aufrecht erhalten könnte; für den Patienten, weil er nicht falsch behan-

delt werden würde; kann er nicht geheilt, so kann er doch erleichtert, und der tödtliche Ausgang kann weit hinausgeschoben werden."

Diese Worte bezeichnen hinlänglich den Standpunkt des Autors. Von der Wichtigkeit des Gegenstandes, wie von dessen Schwierigkeiten durchdrungen, hat A., der bedächtige A., wie ihn Kreysig treffend nennt, die Herzkrankheiten eine lange Reihe von Jahren verfolgt. Seine grosse Beseheidenheit sträubte sich gegen den Gedanken, die Resultate seiner Forschungen hierüber bekannt zu maehen. Als er, dem Andringen der Freunde nachgebend, sich dennoeh im späten Alter dazu entsehloss, war es nicht ein gelehrtes Werk von grossartiger Anlage, das aus seiner Feder hervorging, sondern jene unseheinbare Abhandlung über einen ganz speciellen Punkt dieser Doctrin, nämlich über die Verschiedenheit der Herzerweiterungen, worin er die Umrisse einer Diagnostik nicht bloss dieser Gattung, sondern der organisehen Herzkrankheiten überhaupt entwirft, und mit wenigen, aber treffenden Worten, wahrhaft im Lapidarstyl, die Grundsätze entwickelt, wonach die Behandlung derselben sich zu regeln habe. Vorzüglich weil er den klinischen Standpunkt niemals aus den Augen verlor, weil er verstand, seinen Forschungen eine praktisehe Richtung zu geben, sich innerhalb der Grenzen des zunächst Erreichbaren zu halten, dadurch vorzüglich gelang es dem Autor, einen sicheren Grund für den Bau zu gewinnen, durch dessen Fortführung man allmählig tiefer in das Dunkel der Herzkrankheiten einzudringen im Stande gewesen.

A. beginnt die Abhandlung mit dem Geständnisse, dass es ihm, trotz vieljähriger, aufmerksamer Beobach-

tung der Kranken und sorgfältiger Untersuchung der Leichname, nicht geglückt sei, diagnostische Zeichen für die verschiedenen Gattungen der organischen Herzkrankheiten aufzufinden. Mit genauer Noth habe er es erreicht, das Eine festzustellen, dass der Herzbeutel häufig wassersüchtig, verdickt und mit dem Herzen verwachsen, das Herz aber und dessen Anhänge häufiger von Erweiterungen (*Dilatationes*) befallen wären, womit sich Bildung von Polypen, seltener von wahren, meistens von sogenannten falschen, verbunden zeigte. Ueber die Herzerweiterungen wolle er nur einige Bemerkungen mittheilen, *Animadversiones nonnullas*, keinesweges *distincta signa diagnostica*. Eine klinisch sehr wichtige Unterscheidung sei die in Erweiterung aneurysmatischer und varicöser Art. Würde nämlich in solchen Fällen die Hand auf die Präcordialgegend applicirt, so gäbe sich für dieselbe eine ungewöhnliche Bewegung kund, mit Klopfen oder ohne Klopfen, oder es fehlte durchaus jede Art von Bewegung. Die Erweiterungen mit einer ungewöhnlichen, andauernden, durch Schwirren und Stoss charakterisirten Herzaction zähle er zu den Fehlern aneurysmatischer Gattung, die Erweiterung mit einer ungewöhnlichen Herzaction ohne solchen Impuls, oder mit einer fast unmerklichen Herzaction hingegen zu den varicösen Erweiterungen. Die Untersuchung mittelst Anlegens der Hand an die Präcordialgegend, eine physikalische Explorationsmethode also, führte A. zu der Unterscheidung der Herzerweiterungen in aneurysmatische und varicöse, welche Benennungen, wie man leicht einsieht, von den im Gefässsysteme vorkommenden Erweiterungen hergeleitet sind, indem die den Arterien angehörenden meistens pulsi-

ren, während die *Varices* sich gänzlich bewegungslos zeigen. Daraus, dass hier verstärkter Impuls als Hauptmoment der Diagnose zwischen beiden Gattungen der Dilatation aufgestellt ist, daraus lässt sich schon mit einiger Wahrscheinlichkeit schliessen, wie A. den Gegensatz bei Volumenszunahme des Herzens zwischen der Massenzunahme der Wandungen und der Massenabnahme derselben habe bezeichnen wollen, jenen Gegensatz, welchen Corvisart, freilich schärfer gefasst, aber auch erst hundert Jahre später, als actives und passives Aneurysma hervorgehoben hat, und den heutzutage die Benennung „excentrische Hypertrophie" einer —, „Erweiterung mit Verdünnung, oder schlechthin Erweiterung," andererseits vollständig charakterisirt. Das Weitere dieser Darstellung wird, wie gesagt, eine solche Schlussfolge rechtfertigen, und zugleich darthun, dass Corvisart nicht ganz mit Recht unserem Autor, sowie dem Valsalva die Fähigkeit abgesprochen habe, jene beiden Arten des Herzaneurysma zu unterscheiden. Die anatomischen Charaktere desselben waren, das müssen wir vorweg bemerken, bekannt, dem A., wie seinem Collega und Studiengenossen. Dieses beweist die 18 Epistola Morgagni's, in welcher sich folgende, hierauf bezüglichen Stellen vorfinden: „*Unum quod nondum exposui, explicare conabor, quomodo cum dilatatione cordis possit horum parietum non imminuta sed aucta potius crassitudo conjungi,*" und dann weiter: „*Neque tamen omnibus, quorum ventriculi sint dilatati, crassescent horum parietes, immo in quibusdam extenuabuntur.*" Nun aber ist, was Morgagni über Krankheiten des Herzens und der Gefässe giebt, nur als getreuer Ausdruck der Erfahrungen und des Wissens

seiner Lehrer Albertini und Valsalva zu betrachten. Wer die 17., 18., 23., 36. und 37. Epistola mit der gebührenden Aufmerksamkeit gelesen, wird uns gewiss hierin beistimmen. Die beiden Gattungen der Erweiterung werden nun einer näheren Betrachtung unterworfen.

Die einfache Erweiterung des linken Atriums oder der linken Kammer, oder des ganzen Herzens, oder der Aorta gehöre zu den aneurysmatischen, die Erweiterung des Hohlvenenstamms, oder des rechten Vorhofes, der rechten Kammer, der *Arteria* und *Venae pulmonales* mehr zu der varieösen Gattung der Erweiterungen. Unzweifelhaft soll hiermit angedeutet werden, dass der arterielle Abschnitt des Herzens mehr zu Hypertrophien, der venöse mehr zu Erweiterungen neige. Dieser Ausspruch beweist schon für sich allein, dass die aneurysmatische und varieöse Dilatation A.'s, wenn auch nicht ganz identisch mit Corvisart's activem und passivem Aneurysma, doch dieselbe anatomische und theilweise auch pathologische Idee der Eintheilung zu Grunde liegend habe. Ein andrer Beweis hierfür wie für die getreue Naturbeobachtung A.'s liegt in dem Umstande, dass er die Erweiterung, welche das ganze Herz betrifft, der Gattung des aneurysmatischen angehören lässt; denn rücksichtlich des häufigen Vorkommens nimmt unter den organischen Herzkrankheiten den ersten Rang ein: die excentrische Hypertrophie der linken Kammer mit gleichzeitig bestehender excentrischer Hypertrophie des rechten Ventrikels in geringerem Grade. Totale Erweiterung des ganzen Herzens ist dagegen ein seltenes Vorkommniss.

Andauernd unordentliche Herzaction mit verstärk-

tem Anschlage sei das wesentliche Symptom der aneurysmatischen Erweiterung; der Impuls erreiche zuweilen eine Stärke, dass dadurch Rippen, Schlüsselbeine und Sternum in die Höhe getrieben und gesprengt würden, wie ja in einigen Fällen die Substanz der Wirbel in Folge davon bis zum Mark aufgezehrt sich vorgefunden. Ausser der Wirkung der Aneurysmen in den Arterien auf die nahe gelegenen knöchernen Theile geschieht hier also schon der Hervorwölbung der Präcordialgegend als eines Symptoms der excentrischen Hypertrophie Erwähnung.

Regelwidrige, ungeordnete Herzbewegungen würden zwar veranlasst durch verschiedenartige und verschiedentlich gelagerte Erweiterungen, durch die Vereinigung mehrerer und sehr abweichender Krankheitszustände des Herzens, auch durch solche Erkrankungen, die nicht dieses Organ selbst, sondern benachbarte Theile, oder die Blutzusammensetzung überhaupt beträfen; dennoch beharre er dabei, zu behaupten, dass die durch das Auflegen der Hand sich kundgebende Verschiedenheit der Herzaction für die Diagnose der Erweiterungen sehr häufig von Nutzen sei. Die Art, wie hier A. den Werth des von ihm zuerst in den Vordergrund gestellten Symptoms wieder beschränkt, zeugt eben so sehr von seiner reichen Erfahrung wie von seiner Bedächtigkeit beim Aufzeichnen derselben. Verstärkter Impuls des Herzens ist gewiss eines der constantesten Zeichen der Massenzunahme des Organs, oder der aneurysmatischen Erweiterung A.'s; dennoch giebt es keine organische Herzkrankheit, die nicht, zeitweise wenigstens, dasselbe Symptom in ihrem Gefolge

hätte, und bei wie vielen anderen Zuständen wird es nicht ausserdem noch angetroffen!

So leicht die Herzerweiterung aneurysmatischer Gattung durch den verstärkten Anschlag sich erkennen lasse, so schwierig sei andererseits die Erforschung varicöser Erweiterungen; schwierig schon, wo nicht allein kein verstärkter Impuls, sondern sogar nur eine schwache Bewegung in der Präcordialgegend wahrnehmbar, schwerer noch, wo diese Bewegung tief, undeutlich und verworren, am meisten schwer, wo selbst eine derartige Bewegung fehle, oder kaum als vorhanden angesehen werden könne. Hierher gehörten auch diejenigen Krankheitszustände des Pericardiums, welche, wie die Verdickung, die Verwachsung, lähmend auf die Thätigkeit des Herzens einwirkten. Dass Erweiterung schwerer zu diagnosticiren sei, als die Massenzunahme des Herzens, muss noch heutigen Tages zugegeben werden. In Fällen von totaler Dilatation, welche glücklicherweise nicht häufig sind, wird der Herzschlag oft gänzlich vermisst, oder derselbe giebt sich als ein unbestimmtes Wogen, als Zittern und Schwirren zu erkennen, dem entsprechend, was A. „*motus cordis profundus, confusus et obscurus*“ nennt.

Von ähnlicher Beschaffenheit ist aber zuweilen der Herzschlag, wo das Product einer Pericarditis auf dem Herzen lastet. Unter den Texturkrankheiten des Herzens, welche consecutive Erweiterung bedingen, steht die Pericardis obenan; das konnte A. nicht wissen, aber getreue Naturbeobachtung lehrte ihn, dass die Zeichen der Herzbeutelaffectionen oftmals vollständig mit den Zeichen übereinkämen, welche die passiven Herzerweiterungen charakterisiren: „*Quam ob rem haec*

*pericardii vitia si quas gerunt notas, gerunt cum notis et signis vitiorum aliarum partium plurium ita communes et aequivocas ut in judicio de singulis ferendo magis suspensus haereat, qui in cadaverum sectionibus exercitatior est.*“

In der That, denkt man sich die durch die Auscultation und die Percussion gebotenen Hülfsmittel hinweg, so wird man gewiss die von dem Autor angedeuteten Schwierigkeiten der Unterscheidung zwischen Krankheiten des Herzens und Krankheiten des Pericardiums als noch heute in kaum vermindertem Grade bestehend einräumen müssen. Eine Geschwulst hatte sich bei einem Manne vom Herzbeutel aus gebildet, und lag so innerhalb des Sackes, dass sie das rechte Herz comprimirte. A. klagt sich an, in diesem Falle eine organische Herzkrankheit varicöser Art erkannt zu haben; lassen aber solche diagnostische Irrthümer etwa in unseren Tagen sich ganz vermeiden? Erscheinen sie nicht vielmehr noch heute sehr verzeihlich? Vorzugsweise schwierig sei die Unterscheidung der Verdickung des Herzbeutels, der Verwachsung desselben mit dem Herzen von dem wahren Polypen, was, beiläufig gesagt, Klappenfehler bei A. zu bedeuten hat.

Die Klappenfehler offenbaren sich uns meistens durch Geräusche, aber wo, wie es zuweilen vorkommt, Geräusche dabei fehlen, ist nichts so leicht, als die Verwechslung derselben mit dem von A. angedeuteten Zustande. Für die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, selbst wenn sie eine totale, giebt es nämlich auch noch zu dieser Stunde kein sicheres Zeichen. Durch das Auflegen der Hand auf die Herzgegend, wobei zugleich die Bewegung der Carotiden und der

Jugularvenen ins Auge zu fassen, fände man nun entweder einige auf ein Herzübel dieser oder jener Gattung deutende Zeichen, oder es wären deren keine vorhanden; zur Bestätigung der vorhandenen im erstern, zum Ersatz der fehlenden im letztern Falle müssten andere Zeichen dienen. Diese dem Pulse, dem Athemholen, der Lage der Kranken u. s. w. entnommen, werden von A. in einer Weise angeführt, dass man daraus sieht, wie er das Bekanntsein derselben voraussetzt. Er schliesst diese Aufzählung mit folgenden, in mehr als einer Hinsicht beachtungswerthen Worten: „*Haec signa, cum vel omnia vel plura simul conveniunt, cum diu constanterque perseverant, et cum adsunt sine alio manifesto pectoris morbo, inter ea sunt, quae, sub vario ipsorum gradu, de vitiis iisdem, vel adhuc nascentibus, si non omnino et speciatim docere, at non leviter et saltem universe monere possunt.*“

Wie voreilig es sei, jede vorübergehende Störung der Herzaction, des Pulses, der Athemfunction sogleich auf ein organisches Leiden des Herzens oder der Präcordien zu beziehen, zeige das Beispiel hypochondrischer Männer, hysterischer und chlorotischer Frauen. Die Diagnose erlange noch einen höhern Grad von Gewissheit, wenn zu den genannten Symptomen noch *remotiores notae* hinzukämen; als solche erkenne er: ziehende Schmerzen am obern Theile des Thorax, an den Schultern und von da herab bis zur Mitte eines oder beider Arme sich erstreckend; Schmerzen in der Gegend des Schulterblattes; die Entstehung in Folge schwerer, lange Zeit hindurch einwirkender, niederdrückender Seelenleiden, oder plötzlicher, sehr heftiger Affecte, oder mechanischer Einflüsse, wohin Stoss, Fall,

Tragen schwerer Lasten, unmässiges Laufen u. s. w. gehörten; die Aufschlüsse aus der Lebensweise der Patienten, ob sie Schlemmer, Säufer, Virtuosen auf Blase-Instrumenten gewesen, ob sie Lues, und vor Allem, ob sie eine Schmiercur zu überstehen gehabt; endlich die Aufschlüsse aus den vorangegangenen Krankheiten, wie nicht minder die aus der angeborenen oder erworbenen besondern Anlage der festen Theile. Alles dieses führt A. nur eben an, wie man Bekanntes der Vollständigkeit halber beiläufig erwähnt. Lancisi hat in der That mit grösserer Ausführlichkeit, weil er darüber hinaus kein wichtigeres kannte, alle diese Symptome besprochen. Unser Autor, durchdrungen von der vorwiegenden Bedeutung eines zu dem leidenden Organe in näherer Beziehung stehenden Symptoms, wendet sich noch einmal zu der Palpation der Präcordialgegend, zu der *Investigatio manus ope instituta,* um alle Vortheile, welche diese Explorationsmethode zu gewähren im Stande ist, dem Leser noch einmal ans Herz zu lagen: „*Quodsi manus pectori apponatur, et sit exploratoris diligentis, diuque et bene exercitati is eadem quadamtenus judicare poterit, num motus, quem illic sentit, a naturali motu recedat, nec ne, et quali quantoque recessu;*“ — also einmal Prüfung der Stärke des Herzimpulses, Empfindung fremdartiger Eindrücke, die sich durch die Action des Herzens dem Tastsinne etwa kund thun: „*num praeterea, quod ibi inordinate movetur, id in propria cordis sede, an vicinia situm sit;*“ zweitens, Angabe von Zeichen, betreffend die Lagebestimmung des Herzens mittelst der Lagebestimmung des Herzschlags: „*praecipue vero, num corpus, quod pulsat, suam diametrum, et amplitudinem naturalem su-*

*peret, an secus;*“ drittens endlich und hauptsächlich, Bestimmung des Raumes, über welchen sich die Herzaction verbreitet. Man sieht hieraus, dass diese Explorationsmethode nicht erschöpfender ausgebeutet werden konnte. A. rühmt sich, dass es mittelst dieser Methode der Untersuchung ihm gelungen sei, die Vergrösserung des Herzens zu erkennen, dessen Pulsation von der Pulsation eines *Aneurysma Aortae adscendentis*, meistens auch die Herzfehler aneurysmatischer Art von den varicösen zu unterscheiden; ob dieses blos durch Zufall oder in Folge seiner Bemühungen geschehen, wolle er dahingestellt sein lassen, denn er gebe nichts auf sich, noch auf seine Leistungen, wo es sich um einen so dunkeln und schwierigen Gegenstand handle.

Es würde zu weit führen, wollten wir alle die werthvollen, diagnostischen Bemerkungen über organische Herzübel, an welchen die Abhandlung A.'s so reich ist, hier ausführlich besprechen. Wir beschränken uns darauf, die Aufmerksamkeit des Lesers vorzugsweise noch auf denjenigen Abschnitt des diagnostischen Theiles der Arbeit zu lenken, der das allgemeinste Symptom organischer Herzübel, die Athmungsbeschwerden nämlich, die Oppression zum Gegenstande hat. Die physiologische Würdigung dieses Symptoms bildet neben den Betrachtungen über die Palpation einen Glanzpunkt der Schrift. Die regelwidrige Blutvertheilung, sagt der Autor, müsse vorzugsweise die Lungen treffen, deren Verband mit dem Herzen ein so überaus inniger. Die Ueberfüllung des Lungenparenchyms mit Blut, das Missverhältniss des Blutgehalts in der Lunge sei bei den organischen Herzkrankheiten die einzige Ursache der Dyspnöe. Diese trete schneller und mit grösserer

Heftigkeit ein, wenn das organische Uebel in der *Vena pulmonalis* oder in den dahinter liegenden Höhlen seinen Sitz habe, so dass das Blut nicht frei durch die Lungen strömen könnte. Was unter „*vitium residens in vena pulmonari*“ gemeint sei, ist nicht ganz klar. Erfahrunggemäss steht fest, dass die Dyspnöe den höchsten Grad bei jenen organischen Herzkrankheiten erreicht, wo eine bedeutende Menge Blut mit grosser Gewalt der Lungenblutbahn überliefert wird, während der linke Ventrikel nur eine geringe Menge aufzunehmen und fortzuschaffen vermag, nämlich bei Insufficienz der Mitralis und Stenosis des linken *Ostium venosum;* das will auch A. höchst wahrscheinlich ausdrücken, wie der Zusatz beweist: „*vel quando vitium organicum in cavitatibus, quae subsequantur, ita gliscit, ut ratione suae peculiaris configurationis praeterfluentem per pulmones sanguinem magis etiam retardet.*

Wenn nun bei zunehmender Krankheit die Blutmischung immer fehlerhafter, die Blutvertheilung immer ordnungswidriger wird, so trete zuletzt Blut und Serum in die Lungenbläschen aus, wodurch die Dyspnöe nur noch mehr sich steigere. Als weitere Folge trete dann der *Hydrops pectoris* ein. Eine von diesem ganz verschiedene, im Verlaufe organischer Herzkrankheiten grosse Bedeutung erlangende Affection sei das Oedem der Lungen. Der hydropischen Schwellung der äusseren Theile, welche schon im Beginne dieses Uebels mit Dyspnöe sich einstellt, entspreche nämlich eine seröse Infiltration der inneren Theile, und vorzugsweise der Lungen. Die Athmungsbeschwerden in Folge eines, wenn auch nur mässigen Austritts von seröser Flüssigkeit in die Lungen seien viel grösser und von viel

ernsterer Natur, wie die in Folge eines bei weitem grössern Ergusses in der Brusthöhle; glücklicherweise könnten die Lungen leichter von einem Ergusse in ihrem Innern befreit werden, als die Brusthöhle. In dem Angeführten vertritt jedes Wort eine Thatsache, und diese Thatsachen insgesammt waren bis dahin unbekannt. Zwar hat schon früher ein italienischer Anatom, Lucas Tozzi, auf die Verschiedenheit zwischen *Hydrops pulmonum* und *Hydrops pectoris* hingewiesen, aber keiner vor A. hat die Beziehungen hervorgehoben, in welchem die erstgenannte Affection zu den organischen Herzkrankheiten steht. Bei der Behandlung dieser Klasse von Krankheiten muss es aber vor Allem Aufgabe des Arztes sein, das Verhältniss des Herzens zu den Lungen zu überwachen, weil die Stasen in den Lungen und deren Folgen es hauptsächlich sind, welche das Eintreten der Paroxysmen bedingen, ja oftmals einen plötzlichen Tod herbeiführen. Bei weitem weniger Gefahr drohend sind die Stasen in der Leber, der Milz, dem Magen und Darmkanale, den Nieren, wenn schon der Arzt nicht minder darauf bedacht sein muss, dem Zustandekommen derselben entgegen zu arbeiten. Darin gerade zeigt sich am meisten das klinische Talent A.'s, dass von dem vielen, was sich ihm Dunkles und Verworrenes auf diesem Felde entgegenstellte, er, wie es hier mit der Dyspnöe der Fall ist, gerade das zu beleuchten und zu entwirren sich bemüht zeigte, was, ohne überhaupt unzugänglich zu sein, der Aufklärung am dringendsten bedurfte. Leider haben seine Nachfolgen im 18ten Jahrhundert es nicht verstanden, auf den von ihm eingeschlagenen neuen Bahnen fortzugehen; vielmehr sind diese unbenutzt liegen geblieben.

Dieses gilt von der Palpation der Herzgegend, erst durch Corvisart wieder der Vergessenheit entrissen, dasselbe von den eben mitgetheilten Beobachtungen über die Affectionen der Lunge bei organischen Herzkrankheiten. Keiner von den Schriftstellern, die diesen Gegenstand behandelt, Senac ausgenommen, erwähnt des Oedems der Lunge, oder wenn ja einmal einige Worte sich finden, wie die Bezeichnung *Hydrops pulmonum* darauf hinzudeuten scheint, so lehrt ein näheres Eingehen, dass der Hydrothorax gemeint ist, oder die in den Lungen der Hausthiere häufig vorkommenden Cysten (Laennec). Der einzige Schriftsteller vor Laennec, der noch den Zustand beschrieben, und ihn in seinen Beziehungen zu entzündlichen Affectionen gewürdigt hat, ist Barrère (*Observations anatomiques. Perpignan* 1753); in den 60 Jahren, die zwischen ihm und Laennec liegen, ist dann weiter keine Rede mehr davon. Und nicht allein, dass A. auf das bei organischen Herzkrankheiten vorkommende, consecutive chronische Oedem der Lunge zuerst aufmerksam gemacht, auch mit der acuten Form dieser Krankheit, welche so oft die hitzige Hautwassersucht begleitet, zeigt er sich vertraut, und empfiehlt dagegen die antiphlogistische Behandlung und namentlich den Aderlass. — Erwägt man, wie spät erst dieses Curverfahren Anerkennung gefunden, besonders bei der *Anasarca scarlatinosa*, wo oft der so plötzlich eintretende Tod durch serösen Erguss in das Parenchym der Lungen, oder in das Gehirn, oder in den Herzbeutel, oder, wie meistentheils, in mehrere dieser Organe gleichzeitig bedingt wird, erwägt man dieses, so muss man dem Scharfblicke A.'s wahrhaft Bewunderung zollen.

Soviel die Diagnose betreffend. Ueber die Prognose bei organischen Herzkrankheiten wird vorgebracht, was seitdem alle Schriftsteller über diesen Gegenstand bis zum heutigen Tage, zum Theil mit den eigenen Worten A's, wiederholt haben und wiederholen mussten. Denn obgleich die Diagnose dieser Krankheiten seitdem sich unendlich vervollkommnet hat, und wir manchmal sogar im Stande sind, diese Uebel in ihrem ersten Beginn zu erfassen, ehe sie sich selbst noch für den Patienten bemerkbar machen, so gelingt es doch leider selten, auch nur ihrem Fortschreiten auf die Dauer Einhalt zu thun, auch nur ein Stillstehen derselben zu erzielen. Als Momente, die bei der Prognose in Betracht kommen, hebt A. Alter und Geschlecht besonders hervor. Aeltere und schwächere Individuen sollen diesen Uebeln weniger schnell erliegen, als jüngere und stärkere, Frauen länger dabei aushalten als Männer. Es ist immer schwer, für Angaben der Art einen wissenschaftlich genügenden Beweis zu führen; doch scheint es uns allerdings, dass Kinder verhältnissmässig rascher den organischen Herzkrankheiten zum Opfer fallen. Hinsichtlich des auf das weibliche Geschlecht sich beziehenden Ausspruchs jedoch ist zu bemerken, dass A. dabei vorzüglich Nonnen vor Augen gehabt, also Individuen, die zufolge ihres Gelübdes meistens der körperlichen wie der geistigen Unthätigkeit verfallen sind. Hätte er in gleichem Maasse Mönche zu beobachten Gelegenheit gehabt, so würde er davon abgekommen sein, dem Geschlecht als solchem einen Einfluss hierbei zuzuschreiben.

Bei der Entwickelung seiner therapeutischen Maximen hat der Autor aus sehr begreiflichen Gründen nur

die organischen Herzkrankheiten im Allgemeinen vor Augen gehabt, nicht speciell die Erweiterungen oder gar die verschiedenen Arten derselben. Einleitend hierzu bemerkt A., dass das Curiren bei dieser Klasse von Uebeln ein schwieriges und gefahrvolles Unternehmen sei, wodurch man oft den Schaden vergrössere, statt Nutzen zu schaffen. Die Behandlung richte sich gegen die Anfälle oder gegen die Krankheit selbst, oder gegen einzelne Symptome, wie z. B. das Blutspeien. Gegen die Paroxysmen kenne er kein sichereres Mittel, als die Venaesection, „*modo parca tum manu celebretur, ut phlebotomiae iterandae locus relinquatur, qui saepe recurrere solet, ac ne sub eadem patiens deficiat.*“ Neben dem Aderlasse sei empfehlenswerth der innere und äussere Gebrauch der Naphten, die heissen Hand- und Fussbäder, das Spritzen von kaltem Wasser gegen die Brust u. s. w.; doch sei dies Alles gering zu achten gegen die Venaesection. Diese Grundsätze leiten noch heute unser Verfahren bei Bekämpfung der Paroxysmen. Sie ergeben sich auch unmittelbar aus der physiologischen Analyse des Vorgangs und werden ewig geltend bleiben. Als Heilanzeigen gegen die Krankheit selbst bezeichnet A.: 1) *Vim liquidorum in solidum retundere*; 2) *Solidorum renisum in fluida corroborare*; 3) *Pravam humorum diathesin corrigere.*

Dieses will sagen: es kommt bei der Behandlung der Herzkrankheiten darauf an, zu verhindern, dass eine Steigerung, eine Erhöhung des Blutlebens jemals stattfinde. Dieser Indication entsprächen strenge Diät, allgemeine Blutentziehungen und milde Alterantia, welche letzteren gleichzeitig der Säfteverderbniss entgegenwirkten. Aderlass zeige sich von guter Wirkung zu An-

fang der Krankheit, beim Herannahen der hydropischen Kachexie müsse man aber davon abstehen. Oedem der äusseren Bedeckungen dürfe nicht als Gegenanzeige gelten, da dieses häufig, wo es bloss eine Wirkung mechanischer Störungen im Circulationsapparate, der Venaesection weiche. Hätte A. die Digitalis gekannt, so würde er, in Berücksichtigung der ihr innewohnenden Eigenschaft, herabstimmend auf die Energie des Herzens und der Gefässe zu wirken, sie gewiss hier neben dem Aderlasse gerühmt, er würde aber vor ihrem Gebrauch gewarnt haben, wie er vor dem Gebrauche der Lancette warnt für die Fälle, wo die Form der Krankheit als solche schon eine Herabstimmung der Herzthätigkeit bedingt; dann wo das Uebel in Folge der langen Dauer oder der vorgeschrittenen Entwickelung schon die Constitution untergraben, schon die seröse Diathesis hervorgerufen hat, unter welchen Umständen so viele Aerzte unserer Tage sich nicht scheuen, dieses Mittel noch als Diureticum zu reichen. Dem Aderlasse reiht A. die milderen Alterantia an; den stärkeren scheint er abgeneigt, so wie er denn bei jeder Gelegenheit seine Scheu vor heftigen Eingriffen derartigen Patienten gegenüber kund giebt. Besonders üble Wirkungen habe er nach dem Gebrauche von starken Purgir- oder harntreibenden Mitteln entstehen sehen. Einige seiner Patienten, die wenig zufriedengestellt von der indifferenten Behandlung, auf den Rath anderer Aerzte starke Purgantia genommen, seien unter seinen Augen während der Ausleerung oder bald darauf verschieden. Daher begnüge er sich mit leicht eröffnenden Klystieren.

Was von den starken Purgirmitteln gesagt, gelte

nicht minder von den starken Diureticis: „*Quandoque observavimus nostros aegrotos, quos eadem remedia ad copiose mingendum provocaverunt, eo usque intumuisse, ut respirationis angustia conficerentur; nec defuisse sub aliis medicis, quos subita, vel saltem inexpectata nex opprimeret, quamvis per diuretica ita levati apparuerint, ut ex morbo convaluisse viderentur;* herrliche, nicht genug zu beherzigende Vorschriften, denen man nur hinzufügen könnte, dass nicht nur starke, hitzige Diuretica, sondern schon der lange Zeit fortgesetzte Gebrauch von selbst mehr milden die Katastrophe in solchen Krankheiten nur um so schneller herbeiführt. Der Gebrauch des Mercurs bei organischen Herzübeln sei durchaus verwerflich, und Ambroise Paré's Ausspruch: „*Aneurysmata interna frequenter accidere iis, qui litus ad curationem luis venereae multoties pertulerunt*“ vollkommen übereinstimmend mit der eigenen Erfahrung. In einer Zeit, wo das Jodquecksilber als Heilmittel gegen die Hypertrophien in Ruf zu kommen anfängt, ist es vielleicht nicht überflüssig, auf die angeführten Urtheile über die Wirkungen des Mercurs bei Aneurysmen und organischen Herzkrankheiten, herrührend von zweien der berühmtesten Praktiker, mit einigem Nachdruck hinzuweisen. Die Mittel zur Verbesserung der Säfte und zur Kräftigung der festen Theile, Mittel, welche der zweiten und dritten Heilanzeige entsprechen sollen, gehören mit wenigen Ausnahmen zu den diätetischen, d. h. zu denen, die mehr oder weniger auch als Nahrungsmittel dienen. Wir meinen die Milch, die Molke, besonders die von der Ziegenmilch, den Honig, die Chocolade, welche, beiläufig gesagt, damals aufkam und grosse Erwartungen rege machte; dann den Reis,

die Gerstengraupe u. s. w., Nahrungsstoffe, aus denen A. eben so viele Curen herleitet, indem er aus einem derselben die Nahrung Monate lang ausschliesslich bestehen lässt; ausser diesen das Johanniskraut, die Schwarzwurzel, den Kerbel, den Hopfen, die Brunnenkresse, das Kraut von *Agrimonia Eupatoria*, von *Glechoma hederacea*, von *Plantago major*, welche Kräuter er mit der Brühe von jungen Hühnern, von Flusskrebsen oder von Laubfröschen infundiren liess. Diese höchst einfache, das Innehalten einer bestimmten Lebensordnung vorzugsweise bezweckende, daher mehr indirect als direct förderliche Behandlung muss da an ihrem Platze sein, wo die Behandlung überhaupt nur auf Verhütung der Anfälle oder auf möglichst lange, erträgliche Erhaltung des Lebens gerichtet sein kann, wie es bei organischen Herzkrankheiten der Fall ist. Ob Aerzte, welche heut zu Tage ihre mit organischen Herzkrankheiten behafteten Kranken in Kaltwasser-Heilanstalten schicken, wie wir dieses mehrere Male zu sehen Gelegenheit hatten, ob solche Aerzte rationeller verfahren, überlassen wir dem Leser zur Entscheidung. Man sieht, nicht grade eine wässerige Kost und Kasteiung bis zum Hunger schreibt A. vor, sondern nur grosse Mässigkeit im Genusse und Einfachheit der Nahrung. Die Erfahrung hat den ungemein grossen Nutzen einer solchen Diät vielfältig bestätigt. Die wohlthätigen Wirkungen der Mässigkeit werden von Einigen, z. B. von Testa und Matani als so gross anerkannt, dass sie sogar annehmen, es könne durch sie der Aderlass unnöthig gemacht werden.

Mit dem oben Gesagten in scheinbarem Widerspruche steht die von A. und Valsalva gemeinschaft-

lich entworfene Methode der Entziehung, welche unter dem Namen der Valsalva'schen Cur allgemein bekannt ist. Der mächtige Einfluss der Vollblütigkeit auf die Bildung von Aneurysmen in den Arterien hat die beiden genannten Männer auf die Idee gebracht, mit solcher Affection behaftete Patienten, wenn sie nur nicht schon entkräftet wären, nach vorausgeschickter Venaesection einer ungefähr 40 Tage dauernden Ruhe- und Hungercur zu unterwerfen, bis sie so heruntergekommen, dass sie kaum die Hände vom Bett aufzuheben vermöchten. Als Resultat dieser Behandlung stellte sich nach A. Folgendes heraus: Junge Leute, bei denen die Krankheit noch in ihren Anfängen, wurden, einige ganz, einige grösstentheils hergestellt; bei Greisen und wo das Uebel schon einen hohen Grad erreicht hatte, trat der Vortheil ein, dass die Krankheit zum Stillstande gebracht, der tödtliche Ausgang hinausgeschoben wurde; nur durfte das Uebel nicht bereits so weit vorgeschritten sein, dass es schon mehrere Krankheiten in seinem Gefolge führte. Selbst durch eine nicht ganz so strenge, jener nur nahe kommenden Methode sind sehr bejahrte Männer und Weiber jeden Alters viele Jahre erhalten worden. Diese Methode ist allerdings sehr angreifend und stände demnach sehr im Widerspruche mit dem von A. an so vielen Stellen seiner Schrift ausgesprochenen Grundsatz, dass man bei Behandlung organischer Herzkrankheiten alle heftigeren Eingriffe zu vermeiden habe, aber der Widerspruch löst sich bei näherer Betrachtung: Einmal wurde diese Curmethode fast ausschliesslich gegen Aneurysmen der Arterien gerichtet, wie Morgagni's Erläuterung zu derselben beweist; dann wurde zur Bedingung

ihrer Anwendbarkeit gemacht, dass die Krankheit nicht über ihr erstes Entstehen hinausreichte, und die Patienten noch hinlängliche Kräfte besässen. Fand sich eine dieser Bedingungen nicht vor, so liess man sogleich entsprechende Abänderungen eintreten. Da diese Methode in ihrer Anwendung auf Aneurysmen der Arterien mehrmals vom vollständigen Erfolge gekrönt wurde, wie unter Anderem Leichenöffnungen darthaten, so mochten wohl A. und Valsalva auf den Gedanken kommen, dieselbe auch bei den Herzerweiterungen zu versuchen; ob aber dieser Gedanke jemals zur Ausführung gebracht worden, und mit welchem Erfolge, hierüber findet sich nichts vor, weder bei A., noch bei seinem Schüler Morgagni. Dass man, unter den oben angeführten Beschränkungen, die Valsalva'sche Cur gegen gewisse Formen der organischen Herzübel, und namentlich gegen die reinen Hypertrophien, mit Nutzen anwenden könne, darüber sind Corvisart und Kreysig ganz einig; für Aerzte an Hospitälern möchte sich nur die Gelegenheit selten finden, solche Affectionen in ihren ersten Anfängen zu beobachten.

Aus dem bisher Gesagten ergiebt sich, dass A., dessen Name unzertrennlich mit dem des Valsalva verbunden bleibt, tiefere Kenntnisse von den organischen Fehlern des Herzens sich eigen gemacht hatte, als seine Zeitgenossen, und dass er zuerst auf eine gründliche Hülfe dagegen bedacht gewesen. Seine allgemeine Diagnostik dieser Zustände konnte nur durch Entdeckungen, wie die der Auscultation und Percussion, von ihrem Werthe etwas einbüssen; die von ihm vorgetragenen allgemeinen Grundsätze der Behandlung aber haben noch heute ihre volle Geltung. Die Palpation

der Herzgegend erkannte er zuerst als ein wichtiges Hülfsmittel für die Diagnose an, und wusste sie ihrem ganzen Werthe nach zu schätzen; mittelst derselben gelang es ihm, eine Verschiedenheit in Betreff der Herzerweiterung wahrzunehmen und darauf jene Eintheilung derselben zu basiren, welche, später von Corvisart weiter angeführt, bis auf Bertin's Arbeit einen Platz in der Wissenschaft behauptet hat. Eben diese Untersuchungsmethode, im Verein mit umfassenden Kenntnissen der pathologischen Anatomie des Herzens, liessen ihn die Wichtigkeit erkennnen, welche die Dichotomie des Herzens für die Pathologie desselben hat, und während man bis dahin das Herz hinsichtlich seiner Erkrankungen gleichsam nur *en masse* betrachtet hatte, spricht er zuerst es deutlich aus, dass die linke Herzhälfte häufiger von Hypertrophie, die rechte häufiger von Dilatation heimgesucht werde. Die passiven Stasen und das consecutive Oedem der Lunge bezeichnete er zuerst als diejenige Complication der organischen Herzkrankheiten, auf welche der Arzt am meisten zu achten habe. Endlich gab er eine Curmethode an, mittelst welcher Aneurysmen innerer Arterien oftmals gründlich geheilt werden können.

# Morgagni.

Joh. Baptista Morgagni (geboren zu Forli 1681, Professor zu Bologna und Padua, gestorben 1771), von seinem vortrefflichen Lehrer Anton. Maria Valsalva für die pathologische Anatomie vorzüglich gebildet, veröffentlichte im Jahre 1760 ein Werk unter dem Titel: „*De sedibus et causis morborum per Anatomen indagatis*“, gerade 60 Jahre, nachdem das von Manget vermehrte und verbesserte Sepulchretum Bonet's erschienen war, und er gab bescheidener Weise dieses Werk nur für eine Fortsetzung und Erläuterung der Bonet'schen Compilation aus. Aber während Bonet durch die Anatomie nur den Tod und seltenere Fälle erklärte, brauchte sie Morgagni zur Beleuchtung der Krankheiten, zur Begründung einer wissenschaftlichen Semiotik, ja selbst für die practische Medizin nahm er die Anatomie in Anspruch, da aus seinem Buche auch die Therapie nicht geringe Aufklärung schöpfen konnte (Kurt Sprengel, Geschichte der Arzneikunde. 4ter Theil p. 328). Dass in diesem Buche die Herzkrankheiten mit besonderem Fleisse und besonderer Vorliebe abgehandelt sind, erklärt sich theils dadurch, dass der Verfasser zum Lehrer den Valsalva hatte, den

Freund und Amtsgenossen des um die Herzkrankheiten so hoch verdienten Albertini, theils hängt es von dem Umstande ab, dass er Senac's im Jahre 1749 erschienenes Werk: „Ueber den Bau, die Verrichtungen und die Krankheiten des Herzens" bei der Abfassung eines grossen, einschlägigen Theils des eigenen benutzen konnte.

Die Briefe, welche die Krankheiten des Herzens und seiner Hülle zum Gegenstande haben, finden sich im zweiten Buche (*De morbis thoracis*). Es sind, der 16te (*de Thoracis aut Pericardii hydrope*), der 17te und 18te (*de Cordis et magnae Arteriae intra Thoracem Aneurysmatibus*), der 23te (*de Palpitatione et Dolore cordis*). Ausserdem findet sich noch manches sehr Bemerkenswerthe über Herzkrankheiten in anderen Briefen zerstreut vor, so namentlich in dem 24sten (*de Pulsibus praeter naturam*), in dem 25sten (*de Lipothymia et Syncope*), in dem 26sten (*de Morte repentina ex vitio vasorum sanguiferorum, quae sunt potissimum in thorace*). Von den vier oben angeführten, den Herzkrankheiten ausschliesslich gewidmeten Episteln handeln die drei ersten (die 16te, 17te und 18te) über Athmungs-Beschwerden, insofern solche von Ursachen abhängen, welche innerhalb des Thorax, doch ausserhalb der Lunge ihren Sitz haben, und zwar die 16te über *Respiratio laesa a Thoracis aut Pericardii hydrope*, die 17te und 18te Epistel über *Respiratio laesa a cordis et magnae Arteriae intra Thoracem Aneurysmatibus*. Noch zur Zeit Morgagni's nämlich, und trotz der Lehren seiner grossen Vorgänger Lancisi, Albertini und Senac wollten nur die wenigsten unter den Aerzten sich davon überzeugen, dass die mit dem Na-

men Asthma bezeichneten Krankheitszustände verhältnissmässig selten in blossen Innervationsstörungen beruhten, sondern meistentheils bedingt wären durch organische Veränderungen im Gebiete der Respirations- oder Circulationsorgane. Der Name Asthma lastete damals, vergleichbar etwa der Bezeichnung Krämpfe, wie ein schwerer Alp auf der Lehre von den Herzkrankheiten, deren Emancipation hindernd. Wohl nur allein aus diesem Grunde hat der Autor seine Mittheilungen über diese Klasse von Uebeln der grossen Abtheilung über *Respiratio laesa* untergeordnet, denn in vielen der hier angezogenen Beobachtungen spielt dieses Symptom gar keine, in vielen nur eine untergeordnete Rolle.

Es würde die dieser Arbeit gesetzten Gränzen überschreiten und die Geduld der grossen Mehrzahl der Leser ermüden heissen, wollten wir es hier unternehmen, auf den Inhalt der vier angeführten Briefe näher einzugehen. Wir wollen uns daran genügen lassen, einen derselben als Probe herauszuheben, um daran die Methode unseres Autors zu erläutern, danach seinen Standpunkt zu bestimmen. Zum Schlusse werden wir das Resultat unserer Untersuchung über Morgagni's Leistungen für diese Disciplin, in wenige kurze Sätze zusammengefasst, anreihen. Wir wählen den 17ten Brief: „Ueber Brust- und Herzbeutel-Wassersucht“, sowohl wegen der Wichtigkeit des behandelten Gegenstandes und weil darin die Gelehrsamkeit, das kritische Talent, wie die Erfahrung des Verfassers auf gleiche Weise glänzen, als auch ganz besonders deshalb, weil wir durch denselben den Nachweis erlangen, wie schon Morgagni den Werth phy-

sikalischer Zeichen im Gegensatz zu den rationellen zu schätzen wusste.

Der Brief war eben vollendet, als der Verfasser, nach fünf Jahren vergeblichen Wartens, in den Besitz des Senac'schen Werkes gelangte[1]).

Unter der Bezeichnung *Hydrops pectoris* versteht M. ganz allgemein und ohne Rücksicht auf den Mechanismus ihrer Entstehung Ansammlung von seröser Flüssigkeit in dem Herzbeutel und den Pleurasäcken. Obgleich Ansammlung von Flüssigkeit in diesen Höhlen, wenn sie nicht der Entzündung ihr Dasein verdankt, von den Alten vorzugsweise Brust- und Herzbeutel-Wassersucht genannt wurde, so sind doch die hier angeführten Fälle theils solche, die sich auf Entzündung, acute oder chronische, jener Höhlen zurückführen lassen, theils solche, wo die Brust- und Herzbeutel-Wassersucht nur einen Theil der allgemeinen Wassersucht ausgemacht, endlich solche, wo die Ansammlung von Flüssigkeit von den letzten Stunden des Lebens her zu datiren scheint.

Zuerst, wie immer, werden die Beobachtungen Valsalva's vorgeführt, 9 an der Zahl. In vieren fand sich *Hydrops pectoris*, in anderen vier *Hydrops pericardii* mit *Hydrops* eines der beiden Pleurasäcke, in einer *Hydrops pericardii* allein. Manche dieser Beobachtungen müssen ihrer Unvollständigkeit halber für durchaus unbrauchbar gelten. Als Beispiel hierzu sei die folgende hingestellt: „Ein Mann, welchem seit einiger Zeit die Beine wassersüchtig angeschwollen waren, wird von mässigem Fieber heimgesucht; Athembeschwer-

1) Dieses giebt eine Vorstellung von dem buchhändlerischen Verkehr zu jener Zeit.

den treten hinzu und werden täglich bedeutender; Husten mit catarrhalischem Auswurfe, starker Durst. Endlich stirbt der Kranke. Bei der Leichenöffnung findet sich der Herzbeutel mit Wasser gänzlich angefüllt."

Unter den 8 Valsalva'schen Fällen, wo die Brust-Wassersucht vorkam, finden sich 3 von unzweifelhafter Pleuritis, einer von *Pleuro-Pericarditis.* Den letztern lassen wir hier folgen:

„*Virgo annorum* 15 *acuta febre et diro praesertim dolore capitis torquebatur. Febris circa diem decimum videtur remittere. Verum paucis post diebus ad hanc accedunt magna sitis, laboriosa respiratio, in sinistra thoracis parte dolor. His duobus ultimis ingravescentibus, intra dies non multos, lingua et mente libera, decidit. Thorace aperto, pulmones quidem sani, at sinistrum illius cavum sero plenum invenitur, non valde absimili urinae jumentorum, in quo concretiones quaedam natabant albumen referentes. In dextro quoque cavo serum, at perpaucum. Sed in pericardio ea copia, ut totum oppleret, crassius autem eo quod in thorace conspectum fuerat, et cum exterior cordis facies leviter esset erosa, fortasse ab eodem sero id factum fuisse conjici poterat.*"

Nach Mittheilung dieser 9 Valsalva'schen Fälle folgen Betrachtungen über Geschichte, Vorkommen, Diagnose der Herzbeutel-Wassersucht, besonders mit Rücksicht auf deren Unterscheidung von Brust-Wassersucht. Galen habe auf Grund seiner Beobachtungen an Thieren das Vorkommen der Krankheit bei Menschen vermuthet und einen Wink über deren Erkenntniss gegeben, *Palpitationem videliscet cordis aut per se evenire, aut cum significatione quadam, quod in humore cor*

*ipsum moveatur*", auch angedeutet, wie sie in manchen Fällen entstände, nämlich durch Hydatidenbildung im Herzen. Nach Galen habe Avenzoar über die Krankheit gesprochen, jedoch gestanden, dass er sie selbst nie gesehen. In neueren Zeiten sei ein Arzt so weit gegangen, zu behaupten: „*Hydropem pericardii in artificum magis inventis, quam naturae operibus quaerendum esse.*" In Wahrheit komme diese Krankheit für sich allein sehr selten vor, durchaus nicht selten dagegen in Verbindung mit anderen Krankheiten der Brust; daher auch die grosse Schwierigkeit, besondere Kennzeichen für sie aufzufinden.

Dieser Ausspruch Morgagni's ist durchaus mit der Erfahrung übereinstimmend. Der passive *Hydrops pericardii* ist immer mit Hydrops anderer serösen Säcke, mit Anasarca, *Oedema Pulmonum* combinirt, und mit diesen aus einer gemeinschaftlichen Quelle herzuleiten; zuweilen ist er vor anderen überwiegend, wie dieses nach Rokitansky insbesondere neben Lungenphthisen der Fall sein soll. Der active, d. h. der durch Pericarditis gesetzte, ist häufig mit Entzündung anderer serösen Säcke, mit Pneunomie in ursprünglicher Combination vorhanden, und heftige Pleuresien verbreiten sich vom Mediastinum aus auf den Herzbeutel. Als secundäre Erscheinung gesellt er sich nach Rokitansky in verschiedenen Intensitätsgraden zu anderen Exsudationsprocessen hinzu.

Die Diagnose anbelangend, so würden als Symptome der Brust-Wassersucht von den Schriftstellern die folgenden angegeben: Durst, Trockenheit des Schlundes, Reizhusten mit wenig catarrhalischem Auswurfe, Schwerathmigkeit, Orthopnöe, besonders zur

Nachtzeit sich einstellend (pathognomonisch), Unfähigkeit auf der gesunden oder auf der kranken Seite zu liegen (selbstredend bei einseitigem Sitze der Krankheit), Gefühl von Oppression und Schwere in der kranken Seite, zuweilen Gefühl von Fluctuation bei Wendung von einer Seite auf die andere, Dislocation der Unterleibsorgane, *Oedema pedum.*

Der Herzbeutel-Wassersucht habe man folgende zugeeignet: Herzklopfen, Ohnmacht (häufiger wie bei Brust-Wassersucht), Schwerathmigkeit (diese dagegen geringer), Empfindung einer das Herz beschwerenden Last, Gefühl, als ob das Herz in einer Flüssigkeit schwimme, Kreuzschmerz (*Dolor ad lumbos*), bleierne Färbung der Augenlider.

Nach dem Dafürhalten der besten Schriftsteller sei es aber äusserst schwierig, wenn nicht unmöglich, auf diese Symptome gestützt, beide Zustände von einander zu unterscheiden. Anlangend das von Galen als pathognomoniseh für Herzbeutel-Wassersueht aufgeführte Zeiehen, nämlich die Empfindung, als ob sich das Herz in einer Flüssigkeit bewegte, so frage es sich, ob dasselbe wirklieh ein pathognomonisches genannt zu werden verdiene. In diesem Falle dürfte es nie fehlen. Aber ausser der erwähnten Stelle bei Galen fänden sieh nur zwei Fälle von *Hydrops pericardii* vor, in denen dieses Symptoms Erwähnung geschieht; der eine im Sepulchretum (Saxonia), wo nur der Patient die Empfindung hatte, der andere in den A. N. C. (Stalpartius), wo man bei starker Action des Herzens die Bewegung der Flüssigkeit im Herzbeutel wahrnehmen konnte. Die Galen'sche Stelle selbst lasse es zweifelhaft, ob jene Empfindung nur für den Kranken wahr-

nehmbar gewesen, oder auch für den Beobachter, welcher die Hand oder das Ohr an die Herzgegend gelegt. *A priori* dürfe man schliessen, dass dieses Symptom zu den seltenen gehöre; es müsse fehlen, wo die Menge der angesammelten Flüssigkeit nur gering, sowie in den Fällen, wo die Action des Herzens nicht sehr gesteigert ist. Zugegeben aber auch, dasselbe käme häufiger zur Beobachtung, so sei es doch ein durchaus unsicheres Symptom, insofern, als es gewiss in der Mehrzahl der Falle ein subjectives ist, und weil Ansammlung von Flüssigkeit in den Pleurasäcken, starkes Herzpochen, wie andere zufälligen Ursachen, ganz gleiche Empfindungen hervorrufen könnten. Würden die genannten Umstände nicht statthaben, so dürfte man dieses Zeichen allerdings für ein vorzügliches, pathognomonisches halten. Wir empfehlen diese Stelle der besondern Beachtung des Lesers, da sie, wie nicht minder eine andere, bald zu citirende, die Vorahnung Morgagni's von dem Werthe physicalischer Zeichen und von der Sicherheit der darauf gegründeten Diagnose in ein klares Licht stellt. Heutzutage sind die Zeichen, wodurch sich die Störungen der physicalischen Beziehungen des Herzens zu seiner häutigen Hülle und zur Brustwand für uns kundthun, die einzigen, welche uns mit Sicherheit ein Exsudat im Herzbeutel zu erkennen in den Stand setzen.

Auf diese Betrachtungen folgt die Mittheilung von acht, theils dem Verfasser eigenen, theils solchen Fällen, welche er in Gemeinschaft mit Anderen beobachtet. Die ersten drei beziehen sich auf die Brust-Wassersucht, und es geht daraus hervor, wie selbst bei hohen

Graden dieser Krankheit die wichtigsten, ja die ganze Reihe der oben angegebenen Symptome fehlen könne.

Der vierte Fall betrifft eine angeblich durch zurückgetretene Krätze entstandene Brust- und Herzbeutel-Wassersucht. Patientin, ein 22jähriges Mädchen, welches sich die Krätze durch Schmieren vertrieben, wird plötzlich von Orthopnöe befallen. Andere Erscheinungen fehlen, selbst Fieber. Nach zweimaligem Aderlasse stirbt es.

Section. In beiden Brusthälften bläuliches Wasser in grosser Menge; zu beiden Seiten Adhäsionen der Lungen mit dem Rippenfell; Herzbeutel von Wasser ungeheuer ausgedehnt; Herz nicht vergrössert. In der Unterleibshöhle bis auf eine etwas verhärtete und missfarbige Leber alles normal.

Für Morgagni erhält dieser Fall dadurch Bedeutung, dass von der Gruppe der oben erwähnten Symptome nur eins, nämlich Orthopnöe sich vorgefunden, selbst Fieber habe gefehlt.

Auch die fünfte Beobachtung hat einen Fall von Brust- und Herzbeutel-Wassersucht zum Gegenstande:

Eine 50jährige Frau litt schon seit lange an Athembeschwerden; das Luftholen ging mit Geräusch von Statten; dennoch vermochte Patientin zu liegen und ohne Unterbrechung zu schlafen. Da ausserdem ein Arm schmerzhaft und ödematös war, die Kranke die Empfindung einer Last im Innern der Brust hatte, und bei Wendungen Fluctuation innerhalb der Brust verspürte, so konnte das Bestehen von Brust-Wassersucht nicht mehr zweifelhaft sein. Drei oder vier Tage vor dem Tode trat ohne Vermehrung der Dyspnöe *Oedema pedum* hinzu.

Section. In der Bauchhöhle, bis auf unbedeutende Abweichungen, Alles normal; in beiden Pleurasäcken grünliches Wasser in grosser Menge; im Herzbeutel 2 Pfund von derselben Flüssigkeit.

Durch vier Symptome, bemerkt der Verfasser, that sich hier das Leiden kund: durch Athembeschwerden, schmerzhaftes Oedem eines Armes, Empfindung von Schwere in der Brust und von Fluctuation bei Wendungen. Oedem der Beine gesellte sich erst einige Tage vor dem Tode hinzu. Gestützt vorzüglich auf die Empfindung von Fluctuation im Thorax, diagnosticirte man Brust-Wassersucht. Dass die durch plötzliche Wendungen des Rumpfes veranlasste schwappende Bewegung einer im *Cavum thoracis* enthaltenen Flüssigkeit nicht immer blos von den Patienten empfunden, sondern zuweilen auch von den Umstehenden vernommen werde, beweise die Beobachtung des Hippokrates, so wie manche andere, von neueren Aerzten herrührende. Es sei aber die Fluctuation, weder die nur vom Kranken empfundene, noch die auch für Andere wahrnehmbare, ein beständiges Zeichen. Dasselbe müsste fehlen bei sehr geringer Menge des Ergossenen und im Gegentheil bei überaus grosser Menge desselben. „*Omnibus ceteris signis*“, so schliesst der Verfasser, „*facile carere possemus, si unum illuc humoris sensus in thorace fluctuantis perpetuum foret.*“ Zum zweiten Male also hier von Seiten Morgagni's eine entschiedene, eine eclatante Anerkennung des Vorzugs physicalischer Zeichen vor den functionellen oder rationellen Symptomen. Es kommt hierbei durchaus nicht in Betracht, dass Morgagni die dem Fluctuationsgeräusche zu Grunde liegenden physicalischen

Bedingungen, nämlich das gleichzeitige Vorhandensein von tropfbarer und gasförmiger Flüssigkeit im *Cavo thoracis* verkannt hat. Theilten doch diesen Irrthum alle Späteren bis auf Laennec.

Der sechste Krankheitsfall (ebenfalls *Pleuro-Pericarditis*) betrifft eine 25jährige, seit Kurzem verheirathete, im 3ten Monat schwangere Frau von bleichem Ansehen. Dieselbe wurde „*ob febriculam quandam erraticam*“ ins Hospital aufgenommen, und befand sich daselbst etwa einen Monat, als der Tod sie ereilte. Ein trockenes Hüsteln, an welchem sie seit sehr langer Zeit gelitten zu haben aussagte, und Kreuzschmerz (*dolor ad lumbos*), welcher erst seit Kurzem bestand, waren die beiden einzigen in diesem Falle vorhandenen Symptome. Hervorgehoben wird das Fehlen von Beklemmung, Ohnmacht, Gefühl von Schwere in den Praecordien, von *Oedema pedum*.

Section. Milz wenig vergrössert, Leber stark vergrössert, nach links bis zur Milz, nach unten über die gewöhnlichen Gränzen hinaus sich erstreckend, nicht härter als sonst, aber von abweichender Farbe. In dem rechten Pleurasacke viel gelbliches Serum mit Gerinnseln (*in eaque aqua crassae quaedam, sed mucosae quasi telae natabant*); Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit, doch in etwas geringerer Menge im linken Pleurasacke; der Herzbeutel davon gänzlich gefüllt.

Der Kreuzschmerz (*dolor ad lumbos*), als Symptom von Brust- und Herzbeutel-Wassersucht, findet sich auch in der folgenden siebenten Beobachtung, welche um so mehr unser Interesse erweckt, als in diesem Falle Valsalva, sich stützend vorzüglich auf dieses Symptom, ein Brustleiden diagnosticirte, im Gegen-

satz zu der Ansicht seiner Collegen, die ein Unterleibsübel vor sich zu haben wähnten.

Der Fall betraf einen 40 Jahre zählenden Mann, der wegen rheumatischer Halsaffection mit Fieber und sehr starkem Durste ins Krankenhaus aufgenommen worden war. Bald klagte Patient gar nicht mehr über den Hals, behauptend, dass seine ganze Krankheit im Unterleibe sässe, „*nulla tamen de re querebatur magis, quam de Spinae ad lumbos dolore, quo ea sibi media dissecari videbatur.*“ Der Tod erfolgte 3 oder 4 Tage nach der Aufnahme des Patienten. In der Bauchhöhle fand sich nichts Normwidriges, „*in Thorace autem ab altera potissimum parte humor stagnabat, in quo frusta natabant, quasi membranarum albissimarum, ut nihil magis referret, quam serum vaccinum, particulas retinens casei secundarii. Pleurae vasa magis quam solent rubebant, nec multo id tamen. Pericardium vero adeo fuit distentum, ut vix compunctum aquae ejus, qua erat plenissimum, tenue quasi filum ad non modicam altitudinem ejaculavit. Cordis mucro plus aequo rubens, leviter inflammatus fuisse videtur.*“

Also auch in diesem Falle von rheumatischer *Pleuro-Pericarditis*, wie in dem vorangegangenen, Abwesenheit der gewöhnlichen Symptome einer Herzaffection, dagegen Vorhandensein eines sehr ungewöhnlichen, seltenen Zeichens, von welchem Morgagni, ausser der Seltenheit seines Vorkommens, noch anführt, dass es besonders dann sich einzustellen pflege, wenn das Exsudat in kurzer Zeit in grosser Menge abgesetzt worden. So viel uns bekannt, ist von diesem Symptome bei Neueren gar nicht die Rede, wohl aber von der Verschiedenheit der Symptome überhaupt, daher

die Unzuverlässigkeit bei dieser Krankheit. Deshalb ist das Erkennen derselben noch heut zu Tage, trotz der grossen, uns zu Gebote stehenden Hülfsmittel mit vielen Schwierigkeiten verknüpft. „Oft leidet der davon Befallene gar nicht, hält sich nicht für krank, und wundert sich, Gegenstand eines Curverfahrens zu sein, dessen Unerlässlichkeit nur dem Arzte einleuchtet. Auch kann man behaupten, dass sehr viele Fälle von Pericarditis in Genesung übergehen, ohne erkannt worden zu sein.“ (Rostan, *Leçons sur la Pericardite.*) Um so mehr ist bei diesem Leiden jedes Symptom von Werth, und der hier von Morgagni hervorgehobene *dolor ad lumbos* (wohl zu deuten durch die Zerrung der Schenkel des Zwerchfelles bei plötzlich zu Stande kommenden, sehr copiösen Ergüssen im Herzbeutel und den Pleurasäcken) erscheint um so mehr beachtungswerth, da ein Valsalva als Gewährsmann desselben auftritt. Doch verwahrt sich Morgagni ausdrücklich dagegen, dass man diesem Symptom eine pathognomonische Bedeutung beilege.

Die letzte der von Morgagni mitgetheilten Beobachtungen betrifft den berühmten Fall der Bologneser Nonne, in welchem Albertini im Widerspruche mit der Ansicht vieler anderen, *pro consilio* zugezogenen Aerzte, Herzbeutelwassersucht diagnostieirte, welche Diagnose auch durch die Leichenöffnung vollkommene Bestätigung erhielt. Die während des Lebens wahrgenommenen Erscheinungen beschränkten sich auf folgende: Empfindung von Beschwertsein des Herzens, von Oppression, aber nur dann statthabend, wenn die Kranke den Versuch machte, sich im Bette zu bewegen, oder bei anhaltendem Sprechen; damit verbunden Anwand-

lungen von leichter Ohnmacht. Die Section wies Ansammlug von Flüssigkeit im Herzbeutel (9 Unzen) und Erosion der das Herz überziehende Membran nach (*cordis autem membrana manifeste erodi coeperat*).

Nachdem so, wie es hier geschehen, die Thatsachen beigebracht worden, geht der Verfasser dazu über, daraus Folgerungen hinsichtlich des Werthes der Symptome herzuleiten, indem er vorzüglich diejenigen unter denselben scharf beleuchtet, welche bis dahin für pathognomonische Zeichen der Herzbeutel-Wassersucht gegolten, wie die Ohnmachten, von denen er nachweist, dass sie sogar zu den seltenen Vorkommnissen bei diesem Uebel gehören, die bleierne Färbung der Augenlider und Lippen, die Empfindung einer das Herz beschwerenden Last.

Als Endresultat ergiebt sich, dass es kein pathognomonisches Zeichen für diesen Krankheitszustand gebe. Es möchte, fügt Morgagni hinzu, noch lange Zeit vergehen, bis man, Behufs der Entleerung eines Exsudats im Herzbeutel, zu der von Riolan vorgeschlagenen Anbohrung des Sternums und Punction des Herzbeutels wird schreiten können, „*si certissime antea constare debet, de ipsius seri abundantia in pericardio. Necdum enim ars, quantum video, adeo profecit, ut id certissime et evidenter cognosci queat.*“

Insofern die der Ausführung der genannten Operation entgegenstehenden Schwierigkeiten diagnostischer Natur sind, dürften dieselben, mindestens was die exquisiten Fälle anbetrifft, als beseitigt angesehen werden. Auch ist die Operation in der That von Schuh und Skoda, vor ganz kurzer Zeit noch in Paris an mehreren Kranken ausgeführt worden. Die Bedenken,

welche sich heutigen Tages gegen die Operation vorbringen lassen, möchten ganz anderer Art sein: doch liegt es nicht in unserer Aufgabe, diesen Gegenstand weiter zu verfolgen.

Müssen wir nach dieser unserer Mittheilung über die 16 Epistel Morgagni's zugeben, dass der Verfasser des Verhältnisses der Entzündung seröser Membranen zu der Ansammlung von Flüssigkeit innerhalb der von denselben gebildeten Höhlen sich nicht klar bewusst geworden, jedenfalls minder klar, als Senac (wie wir dieses in dem folgenden Abschnitte nachweisen werden), so dürfen wir andererseits nicht verkennen, wie reiche Belehrung seine Untersuchung darbietet, freilich in der Hauptsache durch ihr negatives Resultat, nämlich durch Feststellung der Werthlosigkeit aller bis dahin für pathognomonisch angesehenen Symptome der Herzbeutel-Wassersucht, was allerdings schon andere Schriftsteller vor ihm, keiner aber in dem Maase überzeugend, schlagend durch das Gewicht der Thatsachen dargelegt. Wir müssen es ausserdem unserem Verfasser hoch anrechnen, dass er, sich stützend auf die Unsicherheit der Diagnose, auf's Nachdrücklichste Einsprache erhoben hat gegen den Vorschlag, durch operatives Verfahren die Herzbeutel-Wassersucht zu heilen.

---

Als allgemeines Ergebniss unserer Forschung über die dieser Disciplin gewidmeten Arbeiten Morgagni's ergiebt sich Folgendes:

1) M. hebt, zuerst von allen Autoren, die hohe Bedeutung physikalischer Zeichen für die Diagnostik der Brustkrankheiten hervor.

2) Er thut auf's Schlagendste dar, dass alle bis dahin für pathognomonisch ausgegebenen Symptome der Herzbeutel-Wassersucht dieses Prädicat ganz und gar nicht verdienen.
3) Er kennt und unterscheidet anatomisch die beiden Hauptformen der Volumszunahme des Herzens, die Hypertrophie und die Erweiterung.
4) Er bezeichnet den harten und gespannten Puls als mehr der Hypertrophie angehörend.
5) Er besitzt das vollkommenste Verständniss der durch Fehler der Herzklappen wie durch Verengerung der Herz-Orificien bedingten Störungen der Circulation.
6) Er leitet die cyanotische Färbung in Fällen von organischer Herzkrankheit von dem gehinderten Rückflusse des Venenblutes in das rechte Herz her, und erkennt selbst in einem Falle von Offenbleiben des eirunden Loches bei gleichzeitig vorhandenen Klappenfehlern dem erstgenannten Umstande keinen Einfluss zu auf das Zustandekommen der blauen Färbung der Haut.
7) Er weiss, dass Erkrankung des rechten Herzens Veranlassung giebt zu Lungenstasen und Lungenblutungen.
8) Er kennt und würdigt nach ihrem diagnostischen Werthe die durch Herzkrankheit bedingte Dislocation dieses Organs, wie der Nachbarorgane.
9) Er kennt die mechanischen Bedingungen, unter deren Einflusse Hypertrophie, wie Erweiterung des Herzens entsteht.
10) Er giebt die naturgemässe Deutung des Venenpulses.

11) Er hebt den chronischen Lungencatarrh als ätiologisches Moment der organischen Herzkrankheiten hervor.

12) Er stellt endlich fest, dass anhaltende Palpitationen häufiger, als die Aerzte anzunehmen geneigt seien, ihren Grund hätten in organischen Krankheiten des Herzens und der Aorta.

# Senac.

Wir haben nach einander Vieussens's, Lancisi's, Albertini's und Morgagni's Arbeiten über die Erkrankung des Herzens dem Leser vorgeführt. Es bleibt nur noch Senac's Arbeit übrig, wenn wir unserem Plane getreu ein vollständiges Bild der Leistungen des 18. Jahrhunderts auf diesem Gebiete liefern wollen. Albertini und Senac sind die ersten Schriftsteller, welche es unternahmen, die Herzkrankheiten besonders, *ex professo*, abzuhandeln. Der Erstgenannte beschränkt sich darauf, die Diagnose einer einzelnen Gattung organischer Herzübel, nämlich der Volumszunahme dieses Organs (des *Aneurysma cordis*) zu beleuchten.

Senac zieht alle Gattungen, so weit sie ihm bekannt waren, in den Kreis seiner Betrachtungen. Sein Werk (*De la structure, de l'action et des maladies du coeur, Paris* 1749) ist im wahrhaften Sinne ein *Opus magni sudoris*, indem der Autor mit dessen Anfertigung fast seine ganze Lebenszeit zugebracht hat. Die bedeutendsten Zeitgenossen, wir brauchen nur Morgagni und Haller zu nennen, strömen über von dem Lobe desselben, und angespornt vorzüglich durch ihren Bei-

fall, hat der Verf. es über sich vermocht, nach Veröffentlichung der Schrift die Arbeit von Neuem zu beginnen, um eine zweite Auflage mit allen Vervollständigungen und Verbesserungen herstellen zu können. Ihm selbst war es aber nicht mehr vergönnt, dieses Ziel zu erreichen. In geringer Entfernung davon durch Abnahme der Kräfte aufgehalten, war er genöthigt, anderen Händen die Fortführung des Unternehmens zu überlassen. Von Portal rührt die zweite Auflage her, welche 34 Jahre nach dem ersten Erscheinen des Werkes (1783) zu Tage kam.[1])

Senac's Feder leitete bei dieser Arbeit die Ueberzeugung, dass mit einiger Sicherheit die Pathologie nur auf der Grundlage der anatomischen Erfahrung beruhen könne. Dieselbe Ueberzeugung liegt den Arbeiten seiner Vorgänger Lancisi und Albertini zu Grunde, so wie sie bei seinem Zeitgenossen Morgagni in glänzendster Weise hervortritt.

Der Abschnitt über die Krankheiten des Herzens nimmt den bei Weitem kleineren Raum in dem Werke ein. Er zerfällt in 11 Capitel. Es liegt nicht in unserer Aufgabe, über den Inhalt eines jeden derselben hier Rechenschaft zu erstatten. Vielmehr wollen wir nur darthun, wie sich bei dem Autor der Fortschritt in der Auffassung des pathologischen Zustandes des Herzens gestaltet.

Besonders wichtig in dieser Hinsicht ist gleich das erste Capitel mit der Aufschrift: „Von den Ursachen, welche das Herz beunruhigen, von den dadurch be-

1) Dabei wurde durchweg Morgagni's Werk benutzt, während Morgagni selbst die erste Auflage des Senac'schen Werkes bei Abfassung eines Theils des eigenen benutzen konnte.

dingten Krankheiten und von deren Behandlung.“ Eine Art Einleitung zu dem Speciellen giebt dasselbe in 6 Abtheilungen allgemeine Gesichtspunkte über Entstehung, Vorkommen und Behandlung der Herzkrankheiten, wie sie in keinem andern Buche dieser Zeit sich finden. Nach dem Verf. bekundet sich die Anomalie in der Action des Herzens durch Uebermaass der Energie, durch zu geringes Maass der Energie oder durch Unregelmässigkeit. Uebermaass der Energie sei der gewöhnlichste Zufall bei Herzkrankheiten, doch träfe man denselben noch häufiger in Krankheiten an, welche das Herz nicht unmittelbar berührten, wie z. B. in hitzigen Fiebern. Hier sei nicht Verdickung der Säfte, wie die Schule wolle, sondern die von einem Reize getroffene Innervation Ursache der Erscheinung. Der Reiz afficire das Herz mehr oder weniger heftig, je nachdem das Organ, in welchem derselbe seinen Sitz hat, in mehr oder weniger inniger Nervenverwandtschaft zu dem Herzen stehe. In dieser Beziehung bildeten die Organe vom Mehr zum Minderen folgende Reihe: Gehirn, Lunge, Gebärmutter, Darmkanal. Der Plethora müsse jedoch der gebührende Rang unter den Ursachen der krankhaft gesteigerten Herzaction verbleiben.

Unter den ätiologischen Momenten der Herzkrankheiten hebt der Verf. zuerst von Allen das Alter hervor, insofern dieses zu bestimmten Veränderungen in der Textur des Organs Veranlassung gebe. Das Lebensalter zwischen 60 und 65 Jahren sei dasjenige, in welchem diese Klasse von Leiden am häufigsten angetroffen werde.

Was die am häufigsten vorkommenden Herzkrankheiten anbelangt, so werden als solche aufgeführt,

Aneurysmen — besonders gefährdet sei das rechte Atrium, der linke Ventrikel, die Aorta an dem *Sinus magnus Valsalvae* —, Verknöcherung der Orificien und Klappen — besonders des linken Ventrikels —, Verknöcherungen der Sehnenfäden, der Fleischsäulen und der Aorta — besonders im Alter, in welchem Falle auch meist gleichzeitig die halbmondförmigen Klappen der Aorta verknöchert seien —. Die Polypen im Herzen, welche so oft als Ursache von Herzzufällen genannt würden, hätten meist nur ihr Dasein in der Einbildung der Aerzte. Sehr häufig böte sich dagegen Erkrankung des Herzbeutels dar unter der Form von Verdickung, knorpelartiger Erhärtung, Trocken- und Welksein, Wassersucht. Entzündung des Herzens, von der man so wenig spräche, käme häufiger vor, als man annehme. „Ich habe," sagt der Verf., „verschiedene Fälle der Art beobachtet, wo sich die Kennzeichen derselben am Leichname sehr deutlich herausstellten."

Es gehört sicher zu den grössten Verdiensten des Verf.'s, zuerst in einer Abhandlung über die Krankheiten des Herzens der Entzündung einen Platz eingeräumt zu haben. Weder die Vorgänger Senac's, noch sein grosser Zeitgenosse Morgagni thuen ihrer irgendwie Erwähnung. Später wird sich herausstellen, wie gediegen und umfassend die pathologische Anatomie der Herzentzündung in dem Werke abgehandelt ist.

Ueber die Symptomatologie der Herzleiden fasst sich der Autor sehr kurz: das gewöhnlichste, häufigste Symptom seien die Palpitationen; doch bedeuteten sie ganz Verschiedenes nach der Verschiedenheit der ihnen zu Grunde liegenden besondern Ursache. Bei weitem mehr bedeutend als die Palpitationen sei im Allgemei-

nen das Zittern des Herzens, womit höchst wahrscheinlich unser Katzensehnurren gemeint ist.

Die Betrachtungen über das Erkennen von Herzkrankheiten führt den Verfasser zu dem Resultate, dass es kein pathognomonisches Symptom weder für sie im Allgemeinen, noch für die besonderen Formen, als wie Volumszunahme, Verdickung, Verdünnung, Erweichung der Herzwandungen, Entzündung u. s. w. gebe. Den wichtigsten Halt für die Diagnose biete die Beobachtung des Ganges und Verlaufs der Krankheit, ob die Zufälle anhaltend seien oder, Unterbrechungen erleidend, nur anfallsweise eintreten; ferner die Ermittelung der ätiologischen Momente. Wo Leidenschaften, namentlich deprimirender Art, wo äussere Gewalt, wie Schlag, Stoss, starkes Laufen, als veranlassende Momente im Spiele sind, da wird man selten irren, wenn man das Vorhandensein eines Herzfehlers annimmt. Wo dagegen die Störungen der Herzaction veranlasst würden durch Unterdrückung der Regeln oder eines habituellen Hämorrhoïdalflusses, wo Erscheinungen der Hysterie oder Hypochondrie vorausgegangen, da seien meistens, wenn schon bei weitem nicht immer, die Nerven allein betheiligt.

Von ganz besonderem Interesse erscheint das, was der Verfasser über das Allgemeine der Behandlung vorbringt. Folgende Gesichtspunkte dienen ihm dabei zur Richtschnur:

1) Verminderung der Blutmasse durch Aderlässe, bei heftigen Palpitationen und vollem Pulse, bei Anhäufung des Bluts in der Lunge und im Herzen, und als Vorbauungsmittel zu Anfange aller organischen Herzkrankheiten. Ein kleiner, unordent-

licher, sehr häufiger Puls schliesse aber deshalb den Aderlass nicht immer aus, im Gegentheil, er indicire denselben oft. Ist aber die Krankheit alt, Patient sehr heruntergekommen, Wassersucht schon eingetreten, dann bedenke man sich doch ja, ehe man zur Lancette greift.

2) Unterlassung aller heftigen körperlichen Anstrengungen von Seiten des Kranken.
3) Strenge Regelung der Diät im Essen und Trinken.
4) Stete Sorge für offenen Leib.
5) Stetes Waehen über die Function des Magens und der Leber; daher der grosse Nutzen bei diesen Krankheiten von dem Gebrauche leicht eröffnender, auflösender, eisenhaltiger Mineralwässer, wie der von Pougues, Forges, Passy, Bussang.
6) Berücksichtigung des Nervensystems durch den Gebrauch der Anodyna (*Liq. anod. min. Hoffmanni, Pulv. alterans Stahlii*), wie der Analeptica (*Tinct. aurea tonico nervina Lamottii*).
7) Berücksichtigung der Gemüthsverfassung.
8) Berücksichtigung des Einflusses anderer Krankheiten auf das Herz (Hämorrhoïs, Helminthiasis, etc.)
9) Berücksichtigung der Paroxysmen, wie der secundären Wassersucht (die Scilla gegen die letztere sehr angepriesen).

Schwerlich kann, wenn es sich um Aufstellung allgemeiner Gesichtspunkte in Betreff der Cur von organischen Herzleiden handelt, selbst in unseren Tagen dem, was Senac hierüber sagt, viel hinzugefügt werden. Manches dagegen von den Aussprüchen unseres Autors wäre zu grösserer Beherzigung den Heutigen zu empfehlen.

Aus dem zweiten Capitel über die Krankheiten des Herzbeutels sind folgende Punkte besonders hervorzuheben, als solche, welche den entschiedenen Fortschritt Senac's gegen seine Vorgänger auf diesem Felde bekunden:

1) Die Ursachen der organischen Veränderungen des Herzbeutels, welche so häufig in Leichen angetroffen werden, liegen nicht in den Nerven, noch in den durch diese bedingten krampfhaften Zusammenziehungen, wie Vieussens glaubte, sondern in den durch Reiz herbeigeführten Stockungen in den Gefässen und vorzüglich im Zellgewebe, daher auch die Krankheiten der Nachbargebilde, namentlich der Pleura, des Mediastinums und der Lunge sich so häufig auf den Herzbeutel fortpflanzen.
2) Es ist ausserordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich, im Leben die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen zu erkennen.
3) Entzündung des Herzbeutels ist eine sehr häufige Affection, obgleich die Schriftsteller ihrer wenig oder gar nicht Erwähnung thun. Schon aus den häufigen Vorkommen der Entzündung des Mediastinums dürfte man folgern, dass die Pericarditis ebenfalls eine häufige Krankheit sein müsse.

Pneumonie und Pleuritis geben nicht minder häufig Veranlassungen zur Pericarditis. Nach seitenstechenden Fiebern, sagt Senac, habe ich oft den Herzbeutel verdickt und mit eitriger Materie angefüllt gefunden. In einigen Fällen war dieser häutige Sack ganz und gar zerstört und machte mit der Lunge nur eine Masse aus. Wenn auch häufig, so verbreitet sich die Entzündung

doch durchaus nicht in allen Fällen von den Lungen, dem Rippenfell und der Scheidewand des Thorax auf den Herzbeutel aus. Nur wenn der untere Theil des Mediastini Hauptsitz der Entzündung ist, hält es schwer, dass sich dieselbe nicht auf das Herz fortpflanze.

Hinsichtlich der Diagnose der Pericarditis, so gelangt Senac zu denselben Resultaten, wie Morgagni. Hier sei keine Bestimmtheit zu finden; Alles beruhe vielmehr auf Muthmaassung und Wahrscheinlichkeit; Zweifel bleibe stets.

Eben so wenig wie Morgagni unterscheidet unser Autor die acute und die chronische Pericarditis, daher im Ganzen der geringe Werth ihrer Symptomatologie.

Aus dem der Herzbeutel-Wassersucht gewidmeten Abschnitte (drittes Capitel), welcher mit dem, was Morgagni über denselben Gegenstand vorbringt, im Wesentlichen übereinstimmt, sind nur die folgenden Punkte hervorzuheben:

1) Der Autor anerkennt zuerst von allen die Entzündung des Herzbeutels als das bedeutendste, wenn auch nicht als das einzige ätiologische Moment der Herzbeutel-Wassersucht — versteht sich von selbst, der idiopathischen, die er aber eben so wenig wie Morgagni von der secundären unterscheidet —; zum Beweise hierfür angebend, dass er zuweilen bei diesem Leiden den Herzbeutel roth, verdickt, gleichsam fleischicht vorgefunden habe.
2) Der Austritt von Blut in den Herzbeutel giebt oft zu lebhaftem Schmerze Veranlassung.
3) Kein Zweifel, dass sich Eiter und Jauche im Herzbeutel ansammeln und die Oberfläche des

Herzens anätzen können; aber wenn die Schriftsteller, wie es oft geschieht, von eitriger Ansammlung im Herzen reden, so ist hierunter meistens nur lymphatische Flüssigkeit und gallertartige Masse zu verstehen (Eiweiss- und Faserstoff-Exsudate der Neueren).

4) Unmöglich ist es, während des Lebens die Beschaffenheit der in den Herzbeutel ergossenen Flüssigkeit zu ermitteln. Es ist schon viel, wenn wir überhaupt wissen, dass ein Erguss stattgefunden.

5) Während einige Patienten schon bei geringer Menge des Ergossenen im höchsten Grad engbrüstig sind, finden sich andere noch frei von Luftbeschwerden, obgleich der Herzbeutel bei ihnen von Flüssigkeit übermässig ausgedehnt ist, die Hälfte der Brust einnimmt.

6) Auch hinsichtlich der Diagnose der Herzbeutel-Wassersucht gelangt Senac zu dem Resultate, wie Morgagni, nämlich, dass es kein pathognomonisches Symptom dieses Zustandes gebe. Wie aber bei dieser Gelegenheit Morgagni die künftige Gestaltung der Diagnostik dieser Krankheiten im ahnenden Geiste erkennend, auf die physicalischen Zeichen hinweist, als auf die untrüglichen, so sehen wir hier Senac dasselbe thun. Morgagni knüpfte an die hippokratische Succussion an. Unser Autor will bei der Herzbeutel-Wassersucht, wenn das Herz stark pulsirt, zwischen der 3ten, 4ten und 5ten Rippe linkerseits die wellenförmige und verbreitete Bewegung der in dem Sacke enthaltenen Flüssigkeit wahrgenommen

haben. Dieses Zeichen, vorausgesetzt, dass dessen häufigeres Vorkommen sich bestätigte, gebe erst eine Gewähr, einen Halt für die Diagnose ab. Das Senac'sche Zeichen hat sich nicht bewährt (Corvisart will, wie bekannt, diese wellenförmigen Bewegungen zwar nicht gesehen, doch mittelst Auflegens der Hand wahrgenommen haben). Als ein anderes, noch sichereres Zeichen erkennt Senac die Abwesenheit der Dislocation des Zwerchfells und der Leber nach unten bei gleichzeitigem Vorhandensein von Symptomen eines Exsudats innerhalb der Brusthöhle. Wir dürfen wohl kaum hier bemerken, dass auch bei copiösem Exsudate im Herzbeutel jene Dislocations-Erscheinungen nicht vermisst werden können.

7) Wie Morgagni, so würde auch unser Verfasser bei grösserer Sicherheit in der Diagnose zu dem von Riolan empfohlenen operativen Curverfahren greifen, nur mit der Modification, dass nach Trepanation des Sternums oberhalb des schwertförmigen Knorpels nur die Punction des Pericardiums stattfände.

Das vierte Capitel trägt die Aufschrift: Von den allgemeinen Krankheiten des Herzens, d. h. solchen, welche sich auch im übrigen Körper vorfinden, als wie Geschwulst, Entzündung, Abscess, Verschwärung, Brand u. s. w. Es scheint uns dieses Capitel den Glanzpunkt des vorliegenden Werkes zu bilden, insofern der Verfasser in demselben ausführt und durch Thatsachen begründet, was in der Einleitung angedeutet, und was bis auf ihn nicht geahnt, viel weniger erwiesen worden, nämlich, eine wie grosse Rolle die

Entzündung in dem pathologischen Sein des Herzens spiele.

Einleitend bemerkt der Verfasser wie das aus dem Alterthume herstammende, von Geschlecht auf Geschlecht vererbte Vorurtheil hinsichtlich der Erkrankung des Herzens erst mit dem Erwachen der Anatomie aus ihrem Todesschlummer, erst mit Benivenius und Nicolaus Massa gewichen sei.

Von Geschwülsten im Herzen ist sehr viel bei den Schriftstellern die Rede, aber die Mehrzahl dieser Beobachtungen ist der Art, dass man daraus weniger die Beschaffenheit der im Herzen vorgefundenen Geschwulst, als die Nachlässigkeit derer erkennt, welche dieselbe beschrieben haben. Sind wohl derartige Geschwülste zuweilen Producte einer Entzündung der Herzsubstanz? Diese vom Verfasser aufgeworfene Frage findet ihre Beantwortung in dem folgenden, von der Entzündung, den Abscessen und der Eiterung im Herzen handelnden Abschnitt.

Obwohl nicht in sehr grosser Zahl, so sind doch Beispiele von Entzündung der Muskelsubstanz des Herzens vorhanden. Das Zellgewebe aber, welches das Herz von allen Seiten umgiebt, macht dieses Organ für Entzündung besonders empfänglich. Vorzüglich scheint die innere Oberfläche hierzu disponirt. Sehr häufig findet man die Wände des Herzens mit lymphatischer Flüssigkeit bedeckt, insbesondere häufig z. B. nach Seitenstechen. Hitzige Fieber können eine wahre Entzündung des Herzens veranlassen, ja dieselbe ist bei solchen Fiebern viel häufiger, als man gemeinhin glaubt, da man bei Leichenöffnungen auf dieses Eingeweide gar selten Rücksicht nimmt, kaum

ahnend, dass die Ursache aller Zufälle in demselben liegen könne. Nach entzündlichen Krankheiten der Lunge und des Mediastinums hat der Verfasser öfter das Gewebe des Herzens zerstört gefunden. Die Eiterung und die Abscedirung der Substanz des Herzens sind noch andere, stärkere Beweise für die Möglichkeit, dass dieselbe sich entzünden könne. Ein Fall von äusserst acuter Entzündung beider Platten des Pericardiums findet hier seine Stelle. Meistens, fährt der Verfasser fort, ist die Entzündung der Herzsubstanz eine sehr schleichende; doch ist es auch mit der Entzündung der Lunge und anderer Eingeweide manchmal nicht anders. Abscesse in der Substanz des Herzens gebildet sind nicht verschieden von denjenigen, welche in anderen Theilen zu Stande kommen; ihre unmittelbare Ursache ist stets Entzündung, ihr gewöhnlicher Sitz das Zellgewebe, und speciell die Basis des Herzens. Das Leben kann längere Zeit dabei bestehen. Besondere Kennzeichen, wodurch sie sich während des Lebens verriethen, giebt es nicht. Weder der Schmerz in der Gegend des Herzens, noch die Härte und Gewalt des Pulses lassen sich für solche ausgeben. So schwierig die Erkenntniss, ebenso schwierig ist die Heilung dieser Entzündung. Bei hohem Grade derselben scheint der Tod unvermeidlich. Es stehen hierbei keine anderen Hülfsmittel zu Gebote, als die gegen die Entzündung überhaupt.

Ein halbes Jahrhundert zurückgehend, sehen wir Raymond Vieussens und Lancisi sich bemühen, ihre Zeitgenossen von dem Wahne zu befreien, dass das Herz nicht erkranken könne, sehen wir sie die Thatsache von der Häufigkeit dieser Erkrankung unwi-

derlegbar darthun. Die Zeitgenossen Senac's, frei von jenem Wahne und überzeugt von der Häufigkeit der Herzkrankheiten haben doch keine Ahnung davon, dass bei diesen Krankheiten die Entzündung eine Rolle, noch weniger ahnen sie, eine wie grosse dieselbe dabei spiele. Dieses dargethan zu haben, ist unseres Verfassers grösstes, wenn schon nicht sein einziges Verdienst.

Das fünfte Capitel behandelt unter zehn Abschnitten die verschiedenartigsten anatomischen Veränderungen des Herzens, theils solche, welche zu den häufigen Befunden gehören, theils die sehr seltenen, theils die nur in dem Vorurtheile der Aerzte, nicht in der Wirklichkeit bestehenden. Zu den häufigen Befunden zählt der Verfasser die übermässige Fettanhäufung auf dem Herzen, das mit Zotteln bedeckte Herz (*Cor villosum*), die Verknöcherung der Herzklappen und Kranzarterien, das welke, schlaff gewordene, in seiner Substanz erweichte Herz, die dieses Organ bedeckenden Ausschwitzungen. Ueber die letzteren verbreitet er sich mit besonderer Ausführlichkeit, indem er Andeutungen über die Art ihres Zustandekommens giebt. „Ich habe", sagt Senac, „die Oberfläche des Herzens wie den Herzbeutel mit einer gelben, leichten, weichen, honigseimartigen Materie bedeckt gefunden. Ein Arzt hat mich versichert, man habe dergleichen in den Leichen derer gefunden, die an einem epidemischen Seitenstechen zu Grunde gegangen. Chronische Krankheiten veranlassen bisweilen solche lymphatische Ausschwitzung, in welcher die Säfte gerinnen. Ich habe Versetzungen der Art ausser auf dem Herzen, auch sehr häufig im Unterleibe, um die Därme herum, angetroffen. Vorzüglich häufig ist die Lunge von solcher lymphatischen Rinde über-

zogen. Sie verbindet dieselbe mit den Rippen, häuft sich zwischen den Lungenflügeln an und leimt dieselben zusammen. Ja sogar das Gehirn schwitzt einen flüssigen Stoff aus, der sich auf verschiedene Weise verdickt (organisirt, wie man es heute nennt)." Das Zustandekommen, die Fort- und Rückbildung der Exsudate wird in einer selbst dem gegenwärtigen Stande unseres chemischen und physiologischen Wissens nicht widerstrebenden Weise beurtheilt. Ihre chemische Zusammensetzung wird bestimmt als gleichartig mit der in den Ansammlungen Hydropischer enthaltenen Lymphe und gallertartigen Materie. Das trockene Exsudat wird als Ueberbleibsel nach Resorption der flüssigen Theile erklärt.

Als häufig vorkommende anatomische Veränderungen zählt der Verfasser in diesem Capitel noch auf, die knochenartige Verhärtung der grossen Gefässe, namentlich der Aorta an der Stelle ihres Austritts aus dem Herzen und in ihrem Verlaufe, die Verknöcherung der Kranzgefässe, der Herzklappen. Ueber alles dieses können wir hinweggehen, da es bei Morgagni ausführlich abgehandelt vorkommt. Zu den selteneren Befunden gehört nach dem Verfasser die Verknöcherung der Herzohren und Herzkammern und die durch Krankheit hervorgerufene Dislocation des Herzens nach rechts. Die Ventrikel verknöchern viel häufiger als die Atria. Fälle der Art werden bei dieser Gelegenheit aus den Schriften berühmter Anatomen und Aerzte angeführt. Senac fügt zur Erläuterung Folgendes hinzu: wenn wir behaupten, die Fasern des Herzens könnten verknöchern, so muss man diesen Ausdruck keinesweges in dem strengen Sinne des Wortes nehmen. Wenn Bäume versteinern, so sind die Holzfasern keinesweges in Stein

übergegangen, sie sind nur von einem Steinsafte durchdrungen oder bedeckt, und man kann ihre Lagen in diesem Zustande erkennen. Das schon von Cardanus gekannte Herzklopfen auf der rechten Seite entsteht nach dem Verfasser entweder in Folge von Auschwitzung innerhalb der linken Brusthälfte, so besonders nach seitenstechenden Fiebern, oder in Folge von organischen Herzübeln, namentlich von aneurysmatischer Erweiterung des rechten Herzens, wie dieses schon Lancisi dargethan.

Zu den Fabeln zählt der Verfasser die Beobachtungen von dem haarigen Herzen, von den Steinen und Würmern innerhalb dieses Organs.

Das sechste Capitel, mit der Aufschrift: „Von den Polypen im Herzen," hat nächst dem vierten gewiss am meisten zur Reform der Lehre von den Herzkrankheiten beigetragen. Zwar hat schon Lancisi und noch in höherem Maase Morgagni die bis dahin gangbaren Ansichten über die Bildung der Polypen im Herzen in ihrer Unhaltbarkeit dargestellt, aber es blieben trotzdem noch genug Zweifel und Bedenken theoretischer wie praktischer Art: auch vermochten jene Schriftsteller nicht von der Entstehungsweise der Polypen im Herzen sich genügend Rechenschaft zu geben. Dieses thut nun Senac in der befriedigensten, genügensten Art. Durch seine musterhaften Versuche wurde unwiderlegbar dargethan, dass in der Mehrheit der Fälle (nicht in allen) die Bildung der Polypen im Herzen während der letzten Augenblicke oder nach dem Erlöschen des Lebens vor sich gehe. Auch auf die Bildung von Faserstoffgerinnseln innerhalb der Arterien dehnten sich die Untersuchungen des Verfassers

aus. Er stellte fest, dass Unebenheiten und Rauhigkeiten auf der Oberfläche der Schlagadern, dadurch, dass sie störend auf die Blutcirculation wirkten, zur Entstehung solcher Gerinnsel Veranlassung bieten.

Das siebente Capitel, von den Verwundungen des Herzens, ist nur in prognostischer Beziehung von Bedeutung. Wir können um so eher darüber hinweggehen, als schon Morgagni, dessen Arbeit der Verfasser hierbei benutzt, dem Gegenstande seine volle Aufmerksamkeit zugewendet hat.

Im achten Capitel kommen die organischen Herzkrankheiten im engeren Sinne des Worts, d. h die Volums-Veränderungen dieses Organs und die Klappenfehler zur Sprache, die letzteren insofern sie so häufig Veranlassung zur Entstehung der erstgenannten geben. Hier — wo übrigens Morgagni's Werk sich fortwährend angeführt findet — hat der Verf. Gelegenheit, die Schätze seiner grossen practischen Erfahrung vor dem Leser auszubreiten, obschon er ebenso wenig wie Morgagni die anatomisch gewürdigte Unterscheidung der Hypertrophie und der Dilatation diagnostisch festzuhalten vermag. Wir müssen uns darauf beschränken, die bemerkenswerthesten Punkte dieses Abschnitts zu bezeichnen. Die Volumsverminderung des Herzens hat Senac zuweilen in Leichen angetroffen. Bei einem 48jährigen Maurer, welcher an Herzklopfen gelitten, und bei dem der Radialpuls klein und schwach war, fand sich das Herz nicht grösser wie das eines Kindes. Ob die Verkleinerung in diesem Falle sich nur auf die Höhlen bezogen (concentrische Hypertrophie), wird nicht gesagt; doch scheint dieses aus der beigefügten, sehr beachtungswerthen Bemerkung

sich zu ergeben, welche also lautet: die Herzhöhlen müssen im Verhältniss stehen zu der Masse des unaufhörlich aus den Hohlvenen in dieselben einströmenden Bluts. Sind diese Höhlen nicht hinreichend gross, so werden die genannten Venen, so wie die aus der Lunge das Blut zuführenden in den Zustand der Ueberfüllung versetzt. Palpitationen und Kleinheit, wie Schwäche des Pulses sind die Folge davon. Ein Herz, dessen Umfang auf diese Weise vermindert ist, verhält sich ganz ebenso, wie ein Herz, innerhalb dessen ein Hinderniss der freien Fortbewegung des Bluts entgegensteht. Senac warnt ferner davor, die Volumsverminderung des Herzens und das, was die alten Schriftsteller mit *Cor parvum, durum et contractum* bezeichneten, (wahrscheinlich ebenfalls unsere concentrische Hypertrophie), nicht mit der Abzehrung des Herzens für gleichbedeutend zu halten.

Unter Aneurysma des Herzens begreift unser Verfasser, wie seine Vorgänger, die verschiedenen Formen der Hypertrophie und die Dilatation. Bei Thieren wird nach Albertini dieser Zustand selten angetroffen; unter den Menschen am häufigsten bei denen, welche eine sitzende Lebensweise führen und verweichlicht sind. Nicht bloss die Kammern, auch die Vorhöfe unterliegen der Erweiterung, besonders der rechte. Derselbe erreicht zuweilen den Umfang beider Kammern, enthält mehrere Pfunde Blut. Die Fälle von Erweiterung des linken Vorhofs sind im Ganzen selten, minder selten die der gleichzeitigen Erweiterung beider Atria. In Folge der Erweiterung der Kammern rundet sich das sonst conische Herz ab, indem sich dessen Spitze verwischt.

In dem Abschnitte über die Aetiologie des *Aneurysma cordis* zeigt sich der Verfasser in vielen Punkten als seiner Zeit weit voraus; nur in wenigen ist die Befangenheit in Folge der herrschenden Theorien zu erkennen. Was von heftigen Fiebern und acuten Lungenkrankheiten als Ursachen des *Aneurysma cordis* gesagt wird, beweist nur, dass Senac häufig die Ausdehnung des Herzens für Erweiterung genommen habe. Dagegen ist es Thatsache, dass chronische Krankheiten der Lunge, namentlich chronischer Katarrh, Erweiterung der Bronchien, Emphysem nicht selten zur *Dilatatio cordis* die Veranlassung sind. Gegen den Ausspruch einiger Schriftsteller stellt der Verfasser fest, dass bei Phthisikern das Herz schlaff, welk, runzlig und wenig umfangreich gefunden werde. Die Beobachtungen von Erweiterung des Herzens in Folge von Asthma hält Senac insgesammt für verdächtig aus dem Grunde, weil Asthma ein Hauptsymptom des *Aneurysma cordis* darstelle, hier also häufig Ursache für Wirkung gehalten werde. Dieses ist sehr übertrieben, und man trifft häufig unter den Folgezuständen der chronischen Bronchitis alter Leute neben dem Asthma auch die Erweiterung des Herzens an.

Nervenzufälle und Leidenschaften, von Lancisi und Albertini als Ursachen der Herzerweiterung in erste Linie gestellt, erscheinen als solche unserem Verfasser von sehr zweideutiger Art, da dieselben, wie auch die Schwermuth, oft erst durch Herzkrankheiten herbeigeführt würden. Hierin stimmen wir ihm vollkommen bei. Wenn Nervenzufälle im Stande wären, Erweiterung des Herzens herbeizuführen, könnte alsdann wohl eine nur einigermaassen alte Epilepsie frei von

dieser Complication sein? Dagegen weist der Verfasser bei dieser Gelegenheit auf die Bedeutung von Blutanhäufungen innerhalb der Leber und des Pfortader-Systems für das Zustandekommen des *Aneurysma cordis* hin.

Was die Schärfen in den Säften als Ursachen des *Aneurysma cordis* anbelangt, so gesteht Senac nur der gichtischen und der scorbutischen diesen Einfluss zu, stellt denselben in Abrede hinsichtlich der herpetischen, syphilitischen wie mercuriellen. Schon Lancisi hat von der gichtischen Dyskrasie bemerkt, dass sie häufig Entartung der Herzklappen bedinge. Seine Nachfolger bis auf unsere Zeit mussten diesen Anspruch bestätigen. Von dem scorbutischen Gift sagt Senac, dass es oft ausserordentliche Verheerungen im Herzen anrichte, indem es die Fleischsubstanz desselben erweiche. Er theilt einen Fall der Art aus der eigenen Praxis, ausserdem von Poupart und Denis beobachtete Fälle mit. Diesem so höchst interessanten Gegenstande ist in der neuesten Zeit keine Beachtung zu Theil geworden, obgleich an vielen Orten die Gelegenheit zu Forschungen hierüber hinlänglich geboten ist.

Die wichtigste Kategorie von Ursachen der Volumsveränderung des Herzens besteht in den mechanischen Hindernissen innerhalb des Organs selbst, wodurch der freie Ein- oder Austritt des Bluts erschwert wird. Von diesen Zuständen besitzt der Autor eine sehr umfassende Kenntniss. Er spricht die Ansicht aus, dass, so weit nicht Insufficienz im Spiele ist, die Entartung der *Valvulae semilunares* häufiger derartige Behinderung veranlasse, wie die der Auriculo-

Ventricular-Klappen, in andern Worten, dass Stenosis der Orificien, bedingt durch Degenerescenz der Klappen, häufiger vorkomme an den arteriellen wie an den venösen Ostien. Die Unzulänglichkeit der Klappen kennt er vollkommen; sie habe für die Blutcirculation im Herzen ganz dieselbe Bedeutung, wie die Unwegsamkeit der Orificien; Erweiterung der hinter den insufficienten Apparaten belegenen Höhlen sei unausbleibliche Folge. Das Hinderniss braucht nicht einmal sehr bedeutend zu sein, um die genannten Folgen herbeizuführen. Zum Beweise für diese Behauptung Anführung eines Falles von vorgeschrittener Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels in Folge von knorpliger Entartung nur eines Blattes der Aorta-Klappe. Erkrankung der grossen Arterienstämme könne Veranlassung zu Herzerweiterungen geben, wie Anschoppung der Lungen häufig Dilatation des rechten Ventrikels in ihrem Gefolge führe. Blutanhäufung und Stauung in der *Art. pulmonalis* bedingt zuweilen Erweiterung des rechten Herzens; dasselbe gelte von der Aorta hinsichtlich der linken Herzhälfte. Besonders häufig würde die gleichzeitige Erweiterung der Aorta und des linken Herzens vorgefunden.

Endlich bildeten grosse Anstrengungen äusserer wie innerer Theile beim Laufen, Reiten, Fechten, besonders aber beim Heben, beim Brechen, beim Spielen der Blaseinstrumente, Schlag, Stoss, Fall auf die Brust häufige Ursachen des *Aneurysma cordis*, wie solches schon Lancisi, Albertini und Morgagni festgestellt haben. Bei dieser Gelegenheit theilt der Verfasser einige von ihm beobachtete Krankheitsfälle mit, aus welchen wir ersehen, dass ihm die Hervorwöl-

bung der Herzgegend (Herzbuckel) bei Volumszunahme des Organs bekannt war, ferner, dass ihm Fälle von *Hypertrophia cordis* vorgekommen sind, in denen der Impuls des Herzens bis zur Hörbarkeit auf Entfernung sich gesteigert zeigte.

Dem Abschnitte über Aetiologie lässt der Verfasser den über die Symptomatologie des *Aneurysma cordis* folgen. Da aber hierbei das Unbestimmte der Bezeichnung *Aneurysma cordis* in ganzer Stärke zu Tage kommen musste, so wird als Einleitung zu diesem Abschnitte die Frage erörtert, ob das aneurysmatische Herz kräftiger oder weniger kräftig agire als das gesunde. Diese Frage, sagt der Verfasser, setzt eine andere voraus, nämlich die, ob die Wände des von Aneurysma befallenen Herzens an Fleisch eine Zu- oder eine Abnahme erfahren haben. In die Sprache der heutigen Wissenschaft übertragen, würde diese Frage ungefähr also lauten: ist mit der Bezeichnung Aneurysma des Herzens Hypertrophie oder Dilatation dieses Organs gemeint?

Die Beantwortung dieser Frage von Seiten Senac's ist von solcher Wichtigkeit für die Charakteristik des damaligen Standes der Doctrin, dass wir es uns nicht versagen können, sie hier in ganzer Ausführlichkeit wiederzugeben. „Bei *Aneurysma cordis*", so äussert er sich hierüber, „werden zwar die Wandungen des Organs häufig verdünnt vorgefunden, in der ganzen Ausdehnung einer Höhle, oder, was häufiger der Fall, nur stellenweise, oft zu dem Grade, dass die Wandungen des linken Ventrikels denen des rechten an Dünnheit gleich kommen, oder dass sie recht- oder linkseitig den Membranen gleich werden, in der Mehr-

zahl der Fälle jedoch werden die Wandungen des Organs in dem Maase dicker, als dessen Volumen zunimmt, gerade wie dieses hinsichtlich der Arterien, Venen und der Harnblase statt hat!“

Nach diesem Ausspruche würde also die Hypertrophie des Herzens, und zwar diejenige Form, welche wir die excentrische nennen, viel häufiger vorkommen, wie die Dilatation dieses Organs. Es möchte schwer halten, zu entscheiden, ob dieses sich so oder gegentheilig verhalte; sicher aber ist, dass von allen Formen der Volumsveränderung des Herzens die excentrische Hypertrophie sich am leichtesten diagnosticiren lässt, mag man nun die akustische Exploration dabei zu Hülfe nehmen, oder ohne dieselbe sich behelfen müssen. So erklärt sich die Annahme des Verfassers von der grösseren Häufigkeit des Vorkommens dieser Form von Herzkrankheit. „Die vermehrte Dicke der Herzwandungen und Fleischsäulen“, so äussert sich der Verfasser weiter, „giebt sich in der Mehrzahl der Fälle, obwohl Ausnahmen nicht gar selten sind, durch verstärkten Impuls des Organs zu erkennen. Dadurch entsteht oft ein dem Kranken wie anderen Personen vernehmbares Geräusch, Hervorwölbung des Sternums und zweier oder mehrerer Rippen der linken Seite, auch manchmal Bruch einer Rippe, Loslösung derselben von ihrem Knorpel.“

Der verstärkte, sichtbare, die Brustwand mehr oder minder erschütternde Herzimpuls ist in der That neben dem Ergebnisse der Percussion das Hauptzeichen der excentrischen Hypertrophie, und kann bei der Dilatation, von den Exacerbationen abgesehen, niemals vorkommen. Die excentrische Hypertrophie also ist es,

die Senac bei der Darstellung des *Aneurysma cordis* der damaligen Zeit zum grösseren Theil wenigstens vor Augen gehabt hat.

Die weitere Auseinandersetzung über die Symptomatologie des *Aneurysma cordis* ist insofern werthlos und zu übergehen, als dabei so verschiedenartige Zustände, wie die Hypertrophie und Dilatation des Herzens sind, zusammengeworfen werden, wie wir dieses schon bei Morgagni's Arbeit erfahren haben. Dennoch müssen wir Einiges als besonders Bemerkenswerth hervorheben. Ist der Puls beim *Aneurysma cordis* besonders kräftig (actif), so soll das Aneurysma im linken Herzen seinen Sitz haben. Eine auffallende Erscheinung biete sich in diesem Falle — also bei Hypertrophie des linken Ventrikels — wie auch in anderen Formen des *Aneurysma cordis* zuweilen dar, nämlich das sichtbare Klopfen aller Arterien am Kopfe und Halse. Wir wissen heutigen Tages, dass die genannte Erscheinung meistentheils, wenn schon nicht immer, im Gefolge der Insufficienz der halbmondförmigen Klappen der Aorta mit excentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels vorkommt. Den Venenpuls am Halse, als Symptom des *Aneurysma cordis*, läugnet der Verfasser gegen Lancisi, zu dessen grossen Verdiensten es gehört, diese Erscheinung zuerst beobachtet und physiologisch gedeutet zu haben. Man nehme gar zu leicht, so äussert sich hierüber Senac, das Klopfen der Carotiden für Klopfen der *Venae jugulares*; sodann geben die Athmungsbeschwerden herzkranker Menschen leicht Veranlassung zu Täuschungen, indem während der Paroxysmen bei ihnen alle Theile des Halses in Bewegung sind, abwechselnd anschwellend und einsinkend. Alles das ist sehr wahr und

von dem scharfen Blick, wie von der reichen Erfahrung des Autors. Dennoch hat sich Lancisi nicht getäuscht. Das Pulsiren der *Venae jugulares* ist ein bei Insufficienz des Tricuspidalis oder bei übermässiger Ausdehnung des rechten venösen Orificiums häufig vorkommende Erscheinung; Senac selbst sieht sich am Schlusse seiner Polemik gegen Lancisi genöthigt, zu erklären, wie er nicht läugnen wolle, dass beim Aneurysma des rechten Atriums zuweilen ein scheinbares Klopfen der *Venae jugulares* vorkomme. Auch des Herabsinkens des Herzens (*chute du coeur*), so dass der Anschlag im Epigastrio und noch tiefer zu fühlen ist, wird als eines Symptoms des *Aneurysma cordis* erwähnt.

Wie nahe daran unser Verfasser gewesen ist, das active und passive Aneurysma des Herzens, also die Hypertrophie und die Dilatation des Organs von einander zu unterscheiden (eine Unterscheidung, welche erst 50 Jahre nach ihm durch Corvisart in's Leben trat), dieses geht am meisten daraus hervor, dass er starken Herzimpuls und unwahrnehmbaren Impuls, also zwei entgegengesetzte Zustände, unter den Symptomen des *Aneurysma cordis* aufgezählt, hinsichtlich des zweiten bemerkend, dass dasselbe auf erschlaffte oder verdünnte Herzwandungen deute. Eine Diognase der Klappenfehler, oder auch nur eine Kenntniss des Einflusses, welchen dieselben in ihrer Komplication mit *Aneurysma cordis* auf die Gestaltung der Symptome ausüben, diese Kenntniss darf man bei Senac nicht suchen. Dazu bedurfte es anderer diagnostischer Hülfsmittel, wie die damals zu Gebote stehenden waren.

*Hydrothorax*, *Hydrops pericardii*, *Ascites* seien verhältnissmässig seltene Vorkommnisse bei diesen Leiden,

um so häufiger *Oedema pulmonum*, worauf, wie von uns nachgewiesen worden, Albertini zuerst und nachdrücklichst aufmerksam gemacht hat. Gangrän der Extremitäten zeige sich nicht selten. Zum Beleg hierfür Mittheilung dreier Fälle, zweier selbst beobachteten, und eines den Schriften des Fabricius von Hilden entlehnten. Wir selbst haben während unserer 22jähriger ärztlichen Wirksamkeit unter einer sehr grossen Zahl am Herzen erkrankter Personen nur ein einziges Mal bei einer 70jährigen, von Dilatation beider Ventrikel und Stenosis des rechten Auriculo-Ventrikular-Orificiums befallenen Frau die Complication mit Gangrän am kleinen Zehen des linken Fusses, wodurch der tödtliche Ausgang herbeigeführt wurde, beobachtet.

Die Angst hält Senac für die unvermeidliche Begleiterin dieser Krankheit, die Ohnmacht dagegen für ein ziemlich seltenes Symptom, selbst wo das Aneurysma einen ungeheuren Grad erreicht hat. Zuerst von allen Schriftstellern hebt er, wenn auch nur andeutungsweise, die Beziehungen hervor zwischen weit vorgeschrittener Erkrankung des Herzens und Gehirnzufallen, Beziehungen, deren Bedeutung man erst in unserem Jahrhunderte würdigen gelernt hat.

Nach dieser kritischen Uebersicht der Symptome des *Aneurysma cordis* — einer Bezeichnung, welche, wir müssen es hier wiederholen, alle Formen der Hypertrophie und der Dilatation in unserm Sinne, ausserdem die sämmtlichen mit diesen so häufig complicirten Klappenfehler umfasst —, nach dieser Schau über die Symptome sieht sich unser Verf. ganz in der Art wie Morgagni zu dem Geständnisse gedrängt, dass jedes einzelne derselben zweideutig und unzuverlässig

sei, dass nur da, wo sie in ihrer Gesammtheit vorhanden, die Diagnose mit einiger Sicherheit sich stellen lasse. Und so wie Morgagni im Vorgefühl der künftigen Gestaltung unserer Diagnostik auf die physikalischen Zeichen hinweisst, also auf die minder zweideutigen und unsichern, so begegnen wir hier, wie schon früher bei einer andern Gelegenheit, Senac auf demselben Wege. „Es bietet sich, sagt er, hier noch etwas mehr als Muthmassung und Wahrscheinlichkeit dar; wenn nämlich der auf die Herzgegend applicirten Hand bei der Systole eine in grosser Ausdehnung an den Thorax sich anlegende Masse fühlbar wird, so ist dieses ein sicheres Zeichen für das Bestehen eines *Aneurysma cordis*. Das genannte Symptom ist in der That eines der werthvollsten bei der excentrischen Hypertrophie der Ventrikel, jedoch ist es nicht immer vorhanden, was schon Senac einräumt, und steht deshalb an Bedeutung den durch die Percussion zu ermittelnden Zeichen nach.

Das Aneurysma der Vorhöfe zu diagnosticiren hält der Verf. für unmöglich.

Was über die Behandlung des *Aneurysma cordis* vorgebracht wird, weicht kaum von dem ab, was der grosse Albertini gelehrt hat. Bei dem Stande der Diagnostik zu jener Zeit liessen sich eben nur ganz allgemeine Grundsätze aufstellen, welche bei der Behandlung der organischen Herzübel überhaupt zur Richtschnur dienen sollen. Auch Senac unterscheidet zwischen der Behandlung der Paroxysmen, und der der freien Zwischenzeiten. Hinsichtlich der ersteren, so richtet er dabei seine Aufmerksamkeit auf die Lungen,

den Kermes und die Scilla empfehlend als Mittel, um dieses Organ frei zu machen *(pour dégager le tissu cellulaire de cet organe)*. Hinsichtlich der Behandlung der Intervalla, so räumt er den Diureticis den Vorrang dabei ein, unter diesen wieder den milden Eisensäuerlingen, als welche zugleich leicht roborirend auf den Unterleib wirkten. Heutigen Tages werden derartige Kranke bei uns nicht selten mit Nutzen die Trinkkur in Soden, Gleichenberg, Franzensbad (Salzquelle) brauchen, mit Nutzen sich des Wildunger, Geilnauer Brunnens und ähnlicher bedienen. (Vorsichtiger heisst es freilich handeln, denselben nur die Molkenkur zu empfehlen.)

Den Palpitationen des Herzens ist ein besonderes Capitel (das neunte) gewidmet, wichtig genug, um hier mit einigen Worten von uns berücksichtigt zu werden. Es giebt idiopathische und consensuelle Palpitationen, d. h. von organischen Veränderungen im Gebiete des Circulations-Apparats abhängige und davon unabhängige. Die consensuellen Palpitationen lassen sich zurückführen auf krankhaftes Ergriffensein einzelner Organe, des Gehirns, der Lunge, des Magens, der Därme, des Uterus, der Nieren, oder auf allgemeine Leiden in der Sphäre des Blut- und Nervenlebens, wie Bleichsucht, Scorbut, Gicht, Plethora, Hypochondrie, Hysterie. Es liesse sich, wie man sieht, eine naturgemässere Eintheilung der Palpitationen auch heutigen Tages nicht bieten. Vortrefflich ist die Schilderung der Zufälle, welche das Herzklopfen zu begleiten pflegen. Ueber das Vorkommen desselben lässt sich der Verf. folgendermassen aus: „es ist selten bei Kindern, nur beim Incubus derselben, wo es meistens von Vollheit

des Magens abhängt, habe ich es beobachtet. Das Blüthenalter und das der Decrepidität bildet die eigentlich günstige Zeit dafür. Bei Frauen wird es im Ganzen seltener angetroffen, als bei Männern, und zeigt im Allgemeinen einen geringeren Grad von Heftigkeit, doch machen Bleichsüchtige hiervon eine Ausnahme. Die Anfälle treten zu unbestimmten Zeiten, oder periodenweise ein, z. B. jedes Mal mit den Catamenien. Von den secundären Palpitationen, welche im Ganzen weniger bedeuten, sind doch die nach Gemüthsbewegungen entstandenen sehr schlimm. An Palpitationen leidende Personen sind sehr gefährdet, wenn sie von fieberhaften Affectionen befallen werden.“

Die beiden letzten Capitel (das zehnte und eilfte), von der Ohnmaeht und den Ursachen des Todes handelnd, dürfen wir ganz übergehen, da in denselben niehts auf die Herzaffectionen Bezug habendes enthalten ist, was nieht schon in den vorhergehenden Abschnitten zur Sprache gekommen wäre.

Nach dem Gesagten kann es nicht zweifelhaft sein, dass Senac's Werk die bedeutendste Leistung des 18. Jahrhunderts in dieser Disciplin bildet. Es hat allen nachfolgenden als Ausgangs- und Stützpunkt gedient. Das Unternehmen, diese damals so dunkel und wirre dem Blicke der Aerzte sich darstellenden, diese so in Nebel gekleideten Krankheitsformen systematisch zu bearbeiten, ist an sich schon ein grossartiges. Es tritt dieses aber um so mehr hervor, wenn man erwägt, dass dieser Arbeit Untersuchungen über die Anatomie und Physiologie des Herzens zur Grundlage dienen, welche allein schon genügen, den Namen des Ver-

fassers vor Vergessenheit zu schützen. Ist es auch Senac nicht geglückt, ein nur einigermassen haltbares Princip der Eintheilung für die Herzkrankheiten zu entdecken, musste er auch die grösste Zahl derselben in eine Klasse, wie in eine Rüstkammer, zusammenwerfen (Kreysig, die Krankheiten des Herzens, II. 1., pag. 10), den Charakter derselben eben davon hernehmend, dass man sie durch keine besonderen Zeichen unterscheiden könne, so hat er doch zu seiner Zeit das Möglichste geleistet, und verdanken wir ihm nebst Albertini den ersten sichern Grund.

Die Punkte aber, worin er allen seinen Vorgängern und Zeitgenossen voraus war, finden sich im Folgenden zusammengefasst:

1) Zuerst von Allen stellt er die Entzündung in die vorderste Reihe der Erkrankung des Herzens bedingenden Momente. Er erkennt die Pericarditis als ein häufig vorkommendes Leiden an, wie als das hauptsächlichste ätiologische Moment für die Ansammlung von Flüssigkeit innerhalb des Herzbeutels. Nächst dem Pericardium sei die das Innere des Herzens auskleidende Membran vorzüglich häufig Sitz der Entzündung, und diese Entzündung veranlasse nicht selten alle jene Zufälle, deren Verein man als hitzige Fieber zu bezeichnen pflegt.
2) Ueberzeugt von der Unzulänglichkeit der rationellen Zeichen der Pericarditis, war er bemüht, physicalische aufzufinden. Er giebt deren zwei an:
   *a*) das Fühlbarsein von wellenförmigen und verbreiteten Bewegungen zwischen der 3ten, 4ten und

5ten Rippe linkerseits beim Anlegen der Hand an die bezeichnete Gegend der Brustwand;

*b*) das Fehlen von Dislocation des Zwerchfells und der Leber nach unten bei gleichzeitiger Anwesenheit von Symptomen einer Ergiessung innerhalb der Brusthöhle.

Haben sich auch die genannten Zeichen als solche nicht bewährt, so liefert deren Aufführung doch den Beweis für den Scharfblick des Autors hinsichtlich dessen, was damals der Diagnostik abging und was als eine der bedeutendsten Errungenschaften neuerer Wissenschaft angesehen werden darf.

3) Als Hauptzeichen des *Aneurysma cordis* mit vermehrter Dicke der Wandungen (excentrische Hypertrophie der Neueren) wird angegeben: Verstärkter Impuls des Herzens, Hervorwölbung der Rippen wie des Sternums — zuweilen Bruch der Rippen, Loslösung derselben von den Knorpeln —; dann bei Application der Hand auf die Herzgegend Empfindung einer in grossem Umfange der Brustwand sich anlegenden Masse. Schwacher, unwahrnehmbarer Impuls deute auf erschlaffte, verdünnte Wandungen des Herzens.

Neben den Zeichen mittelst der Percussion sind die eben erwähnten, vom Impulse des Herzens hergeleiteten, noch heutigen Tages die bei Weitem werthvollsten für die Diagnosis der Hypertrophie und Dilatation.

4) Die umfassenden, man kann sagen, erschöpfenden Untersuchungen des Autors über die Polypen des

Herzens ergeben, dass dieselben in der Mehrzahl der Fälle, wenn schon nicht in allen, während der letzten Augenblicke oder nach dem Erlöschen des Lebens sich bilden. Neuere Forschungen über diesen Gegenstand haben kein anderes Resultat geliefert.

5) Zuerst von Allen erkennt Senac in dem vorgerückten Lebensalter ein disponirendes Moment für die Entstehung der Herzkrankheiten.

6) Ebenso ist er der erste, welcher die Beziehungen zwischen der Erkrankung des Herzens in vorgeschrittenerem Grade und Gehirnzufällen hervorhebt.

7) Als disponirende Momente der Entstehung des *Aneurysma cordis* führt er unter anderen folgende an: Entartung der grossen Arterienstämme, chronische Krankheiten der Lungen, Stagnation des Blutes innerhalb der Leber und des Pfortader-Systems.

8) Er konstatirt die Kleinheit und Schlaffheit des Herzens bei den Phthisikern.

9) Er stellt ferner fest:

*a*) Dass Verminderung der Capacität der Herzhöhlen einem Hinderniss in denselben — wodurch der freie Ein- oder Austritt des Blutes erschwert wird — gleichzustellen sei.

*b*) Dass Stenosis der Orificien in Folge von Entartung der Klappen, häufiger an den arteriellen als an den venösen Orificien sich zeige.

*c*) Dass Insufficienz der Klappen die freie Blutbewegung ganz in derselben Weise beeinträchtige, wie Stenosis der Orificien.

10) Endlich überragt Senac darin alle seine Vorgänger, dass er allgemeine Grundsätze für die Behandlung der Herzkrankheiten aufstellte, welche sich bis auf den heutigen Tag in Geltung erhalten haben, wie sie für alle Zukunft geltend bleiben werden.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.